Dell™ AppAssure® 5.4.3
Mailbox Restore for Exchange

Benutzerhandbuch

© 2014 Dell Inc.
ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

Dieses Handbuch enthält urheberrechtlich geschützte Informationen. Die im vorliegenden Handbuch beschriebene Software unterliegt den Bedingungen der jeweiligen Softwarelizenz oder Geheimhaltungsvereinbarung. Die Software darf nur gemäß den Bedingungen der Vereinbarung benutzt oder kopiert werden. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von Dell Inc. darf diese Anleitung weder ganz noch teilweise zu einem anderen Zweck als dem persönlichen Gebrauch des Käufers vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, durch Fotokopieren oder Aufzeichnen, dies geschieht.

Die Informationen in diesem Dokument werden in Verbindung mit Dell-Produkten zur Verfügung gestellt. Durch dieses Dokument wird weder explizit noch implizit, durch Duldungsvollmacht oder auf andere Weise, eine Lizenz auf intellektuelle Eigentumsrechte erteilt, auch nicht in Verbindung mit dem Erwerb von Dell-Produkten. IN DEN ALLGEMEINEN GESCHÄFTSBEDINGUNGEN, DIE IN DER LIZENZVEREINBARUNG FÜR DIESES PRODUKT AUFGEFÜHRT SIND, ÜBERNIMMT DELL KEINERLEI HAFTUNG UND SCHLIESST JEDE EXPLIZITE, IMPLIZITE ODER GESETZLICHE GEWÄHRLEISTUNG FÜR SEINE PRODUKTE AUS, INSBESONDERE DIE IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTFÄHIGKEIT, DER EIGNUNG ZU EINEM BESTIMMTEN ZWECK UND DIE GEWÄHRLEISTUNG DER NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN HAFTET DELL FÜR UNMITTELBARE, MITTELBARE ODER FOLGESCHÄDEN, SCHADENERSATZ, BESONDERE ODER KONKRETE SCHÄDEN (INSBESONDERE SCHÄDEN, DIE AUS ENTGANGENEN GEWINNEN, GESCHÄFTSUNTERBRECHUNGEN ODER DATENVERLUSTEN ENTSTEHEN), DIE SICH DURCH DIE NUTZUNG ODER UNMÖGLICHKEIT DER NUTZUNG DIESES DOKUMENTS ERGEBEN, AUCH WENN DELL ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN INFORMIERT WURDE. Dell übernimmt keine Garantie für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der Inhalte dieses Dokuments und behält sich vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung Änderungen an den Spezifikationen und Produktbeschreibungen vorzunehmen. Dell geht keinerlei Verpflichtung ein, die in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu aktualisieren.

Bei Fragen zur möglichen Verwendung dieser Materialien wenden Sie sich an:

Dell Inc.
Attn: LEGAL Dept
5 Polaris Way
Aliso Viejo, CA 92656

Informationen zu regionalen und internationalen Niederlassungen finden Sie auf unserer Website (software.dell.com).

Marken

Dell, das Dell-Logo, Mailbox Restore und AppAssure sind Marken von Dell Inc. und/oder zugehörigen Tochtergesellschaften. Andere in diesem Dokument verwendete Marken und Handelsnamen beziehen sich auf die Unternehmen, die Rechteinhaber der Marken und Handelsnamen sind, oder auf deren Produkte. Dell beansprucht keinerlei Eigentumsrechte an Marken und Markennamen außer den eigenen Marken und Markennamen.

Legende

VORSICHT: Das Symbol VORSICHT weist auf eine mögliche Beschädigung von Hardware oder den möglichen Verlust von Daten hin, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.

WARNUNG: Das Symbol WARNUNG weist auf mögliche Personen- oder Sachschäden oder Schäden mit Todesfolge hin.

WICHTIG, **HINWEIS**, **TIPP**, **MOBIL** oder **VIDEO:** Ein Informationssymbol weist auf Begleitinformationen hin.

Mailbox Restore for Exchange Benutzerhandbuch
Aktualisiert: Dezember 2014
Softwareversion: 5.4.3

Inhalt

Einführung in Mailbox Restore for Exchange 5
Grundlegende Informationen zu Mailbox Restore for Exchange 5
Schlüsselkonzepte bei Mailbox Restore for Microsoft Exchange 6
Suche in Exchange-Datenspeichern 7
eDiscovery und PST-Ausgabe 7
Vermeidung von Brick-Level-Sicherungen von Postfächern 7
Einsparungen bei Festplatten- und Serverspeicherplatz 7
Differenzielle Wiederherstellung 7
Vorschau für Outlook-Nachrichten und Exchange-Elemente 8
Prüfungen auf Datenspeicherbeschädigungen für Exchange 2010 und Exchange 2007 . 8
Bereitstellbarkeitsprüfung für den Datenspeicher 8
Grundlegende Informationen zu AppAssure 8
Zentrale AppAssure-Technologien 9
Live Recovery 9
Verified Recovery 9
Universal Recovery 9
True Global Deduplication 10

Vorbereiten der Verwendung von Mailbox Restore for Microsoft Exchange 11
Mailbox Restore-Systemanforderungen 11
Empfohlene Netzwerkinfrastruktur 12
Kriterien für Microsoft Outlook 13
Erteilen der erforderlichen Berechtigungen in Microsoft Exchange 13
Berechtigungen für Exchange 2013 13
Berechtigungen für Exchange 2010 14
Berechtigungen für Exchange 2007 14
Grundlegende Informationen zum Local Mount Utility 15
So laden Sie das Local Mount Utility herunter und installieren Sie es 15
Hinzufügen eines Core zum Local Mount Utility 17
Voraussetzungen für Mailbox Restore 18
Grundlegende Informationen zur Mailbox Restore-Installation 18
Zugriff auf Mailbox Restore 18
Navigation in Mailbox Restore 18
Anpassen des Lesebereichs der Ansicht 19

Verwenden von Mailbox Restore for Microsoft Exchange 20
Verwalten von Protokoll- und anderen Datenbankeinstellungen 20
Anleitung für die Wiederherstellung von Microsoft Exchange 2013-Daten 21
Anleitung für die Wiederherstellung eines Microsoft Exchange 2010- oder 2007-Elements .22
Anleitung für die Wiederherstellung eines Exchange 2010- oder 2007-Postfachs oder -Datenspeichers 22
Anleitung für die Durchführung einer differenziellen Wiederherstellung für Exchange 2010 oder 2007 23
Verwenden des Local Mount Utility 23

Bereitstellen eines AppAssure-Wiederherstellungspunkts und Starten von Mailbox Restore mit dem Local Mount Utility 23
Kopieren von Exchange-Bibliotheken auf die Local Mount Utility-Maschine 24
Aufheben der Bereitstellung eines Wiederherstellungspunkts mit dem Local Mount Utility 25
Öffnen eines weiteren Exchange-Datenspeichers 25
Schließen eines Exchange-Datenspeichers in Mailbox Restore 26
Anzeigen der Eigenschaften von Exchange-Elementen 26
Anzeigen der Eigenschaften von Navigationsstruktur-Elementen 27
Anzeigen von Nachrichteneigenschaften 27
Verwenden des Mailbox Restore Profilassistenten 27
Erstellen eines Outlook-Profils in Mailbox Restore 28
Bearbeiten eines vorhandenen Outlook-Profils in Mailbox Restore 28
Löschen eines Outlook-Profils in Mailbox Restore 29
Suchen nach wiederherzustellenden Elementen 29
Suchen nach Exchange 2013-Elementen 30
Suchen nach Exchange 2010- oder 2007-Elementen 30
Wiederherstellen von Exchange 2013-Daten 36
Wiederherstellen von Exchange 2010- und 2007-Daten 39
Wiederherstellen eines Elements für Exchange 2010 und 2007 39
Exportieren eines ganzen Exchange 2010- oder 2007-Postfachs oder -Datenspeichers für die Wiederherstellung 41
Wiederherstellen der Unterschiede zwischen gesicherten und aktiven Exchange 2010- und 2007-Datenspeichern 42
Warten von Exchange 2010- oder 2007-Datenspeichern 42
Durchführen einer physischen Integritätsprüfung für einen Datenspeicher 43
Reparieren eines beschädigten Datenspeichers 43
Überprüfen der Bereitstellbarkeit eines Datenspeichers 44

Glossar 46

Informationen zu Dell 49
Kontakt zu Dell 49
Technische Supportressourcen 49

1

Einführung in Mailbox Restore for Exchange

Dieses Kapitel bietet eine Einführung in Mailbox Restore und gibt einen Überblick über das Produkt. Es beschreibt die Beziehung zwischen AppAssure und Mailbox Restore sowie wichtige Funktionen von Mailbox Restore. Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

- Grundlegende Informationen zu Mailbox Restore for Exchange
- Schlüsselkonzepte bei Mailbox Restore for Microsoft Exchange
- Grundlegende Informationen zu AppAssure
- Zentrale AppAssure-Technologien

Grundlegende Informationen zu Mailbox Restore for Exchange

Mailbox Restore for Exchange ist ein umfassendes E-Mail-Wiederherstellungsprogramm, das mit AppAssure und dem AppAssure Local Mount Utility eingesetzt werden kann, um Exchange-Elemente aus einem vollen Datenspeicher in einer einzelnen E-Mail-Nachricht wiederherzustellen.

Das wiederhergestellte Exchange-Element stammt aus einem AppAssure-Wiederherstellungspunkt. Wenn Sie den AppAssure Agent auf einem Exchange-Server installieren und den Server mit einem AppAssure Core schützen, können die auf diesem Server gespeicherten Exchange-Elemente mit Mailbox Restore wiederhergestellt werden.

Mailbox Restore verwendet AppAssure und das Local Mount Utility (LMU) für den Zugriff auf den Wiederherstellungspunkt, der den Datenspeicher enthält, den Sie durchsuchen und zum Wiederherstellen von Elementen verwenden möchten. Nach dem Öffnen des Wiederherstellungspunkts mit Mailbox Restore können Sie nach jeder beliebigen Kombination aus Kriterien suchen, beispielsweise nach Namen von Postfächern oder Ordnern innerhalb einer oder mehrerer Exchange-Datenbankdateien (.edb). Die an Outlook angelehnte Benutzeroberfläche bietet einen Vorschaubereich, in dem Sie die Nachricht oder das Element vor der Wiederherstellung vollständig anzeigen können.

Die für die Wiederherstellung verfügbaren Elemente entsprechen den in der wiederherzustellenden Outlook-Version eingerichteten Ordnern, die in der folgenden Tabelle beschrieben werden.

Tabelle 1.

Element	Beschreibung
Kalender	Enthält im Outlook-Kalender geplante Termine und Besprechungen
Kontakte	Enthält gespeicherte Kontaktinformationen wie E-Mail-Adressen, Telefonnummern und Postanschriften
Einstellungen für Unterhaltungsaktionen	Enthält die Regeln für Nachrichten innerhalb derselben Unterhaltung
Gelöschte Elemente	Enthält Elemente aus dem Outlook-Ordner „Gelöschte Elemente“
Entwürfe	Enthält Elemente aus dem Outlook-Ordner „Entwürfe“
Posteingang	Enthält Elemente aus dem Outlook-Posteingang, einschließlich aller vom Kontobenutzer angelegten Ordner

Tabelle 1.

Element	Beschreibung
Journal	Enthält Elemente aus dem Ordner „Journal“
Junk-E-Mail	Enthält Elemente aus dem Ordner „Junk“
Newsfeed	Enthält Elemente aus dem Ordner „RSS-Feeds“
Notizen	Enthält Elemente aus dem Ordner „Notizen“
Postausgang	Enthält Elemente aus dem Ordner „Postausgang“
RSS-Feeds	Enthält Elemente aus dem Outlook-Ordner „RSS-Feeds“
Wiederhergestellte gelöschte Elemente	Enthält aus dem Ordner „Gelöschte Elemente“ wiederhergestellte Elemente, die im entsprechenden Ordner wiederhergestellt werden
Gesendete Elemente	Enthält Elemente aus dem Outlook-Ordner „Gesendete Elemente“
Vorgeschlagene Kontakte	Enthält empfangene Kontaktvorschläge
Synchronisierungs-probleme	Enthält Fehler und Warnungen, die an das Outlook-Konto gesendet wurden. Diese Elemente werden in der Regel zur Fehlerbehebung verwendet. Der Ordner enthält folgende Unterordner: • Konflikte • Lokale Fehler • Serverfehler
Aufgaben	Enthält Element aus dem Outlook-Ordner „Aufgaben“

Wenn Sie das wiederherzustellende Element identifiziert haben, können Sie es an einem der folgenden Ziele wiederherstellen:

- Wiederherstellungsordner
- PST-Datei (Personal Storage Table)
- Mehrere PST-Dateien
- Ursprünglicher Speicherort

Weitere Informationen über die Exchange-Datenwiederherstellung finden Sie unter Wiederherstellen von Exchange 2013-Daten.

Schlüsselkonzepte bei Mailbox Restore for Microsoft Exchange

Mailbox Restore basiert auf verschiedenen Schlüsselkonzepten, die zur erfolgreichen Wiederherstellung von Exchange-Elementen beitragen, wie etwa eDiscovery und differenzielle Wiederherstellung. Da Sie AppAssure für Sicherungs- sowie Notfallwiederherstellungsaufgaben einsetzen, profitiert jeder Microsoft Exchange-Datenspeicher von Bereitstellbarkeits- und Integritätsprüfungen, durch die sichergestellt wird, dass die wiederhergestellten Daten bereitgestellt und wiederhergestellt werden können und keine Datenbeschädigungen vorliegen.

Mailbox Restore basiert u. a. auf folgenden Schlüsselkonzepten:

- Suche in Exchange-Datenspeichern
- eDiscovery und PST-Ausgabe
- Vermeidung von Brick-Level-Sicherungen von Postfächern
- Einsparungen bei Festplatten- und Serverspeicherplatz
- Differenzielle Wiederherstellung
- Vorschau für Outlook-Nachrichten und Exchange-Elemente

- Prüfungen auf Datenspeicherbeschädigungen für Exchange 2010 und Exchange 2007
- Bereitstellbarkeitsprüfung für den Datenspeicher

Suche in Exchange-Datenspeichern

Mailbox Restore ermöglicht Ihnen, große Datenmengen zu durchsuchen, um einzelne Elemente für die Wiederherstellung zu finden. Sie können Exchange-Datenspeicher anhand des Felds und Schlüsselworts innerhalb von Postfächern, Nachrichten, Kalendern, Aufgaben, Notizen und Ordnern durchsuchen, um schnell und einfach das Element zu finden, das wiederhergestellt werden soll.

eDiscovery und PST-Ausgabe

Mailbox Restore ermöglicht Ihnen, E-Mails durch einfache Suchen anhand eines Schlüsselworts, Ausdrucks oder Benutzernamens für die eDiscovery zu identifizieren, und durchsucht dann den kompletten Exchange-Datenspeicher nach Nachrichten, die Ihre Kriterien erfüllen. Wenn Sie die wiederzustellende Datei identifiziert haben, können Sie sie entweder in einen Ordner oder eine PST-Datei exportieren.

HINWEIS: Eine PST-Datei erfüllt die Anforderung hinsichtlich des „nativen Dateiformats" für die rechtliche oder Compliance-bezogene eDiscovery.

Vermeidung von Brick-Level-Sicherungen von Postfächern

Obwohl AppAssure alle Volumes eines Exchange-Servers sichert, führt Mailbox Restore die Wiederherstellung auf Elementebene durch, ohne dabei das Microsoft Exchange Server Mailbox Merge-Programm (ExMerge) zum Extrahieren der Daten oder Microsoft Exchange-Speichergruppen für die Wiederherstellung zum Bereitstellen der Exchange-Datenbank einzusetzen. Wenn Sie mithilfe des Local Mount Utility (LMU) einen AppAssure-Wiederherstellungspunkt bereitgestellt haben, kann Mailbox Restore E-Mail-Elemente aus jeder beliebigen, nicht bereitgestellten EDB-Datei wiederherstellen, ohne kosten- und zeitaufwändige Brick-Level-Sicherungen, bei denen nur immer ein Postfach gesichert wird, durchzuführen.

Einsparungen bei Festplatten- und Serverspeicherplatz

Da Mailbox Restore im Paket mit dem AppAssure Core geliefert wird, erfordert Mailbox Restore nur wenig Festplattenspeicherplatz für die Wiederherstellung auf Nachrichtenebene. Anstatt zur Wiederherstellung den gesamten Exchange-Datenspeicher zu kopieren, greift das Programm auf die EDB-Datei aus dem AppAssure-Wiederherstellungspunkt zu, sodass kein dedizierter Exchange-Server für die Nachrichtenwiederherstellung benötigt wird.

Differenzielle Wiederherstellung

Mailbox Restore ermöglicht Ihnen, nur die Unterschiede zwischen einem Datenspeicher, für den ein Rollback durchgeführt wurde, und dem letzten Wiederherstellungspunkt wiederherzustellen, sofern das Wiederherstellungsziel der ursprüngliche Speicherort der Daten ist. Zur Wiederherstellung der Unterschiede synchronisiert Mailbox Restore die nicht bereitgestellte EDB-Datei mit dem Onlineserver. Bei einer differenziellen Wiederherstellung können Sie den Datenspeicher nach einem Rollback oder einer Wiederherstellung aus einer Sicherung synchronisieren.

Vorschau für Outlook-Nachrichten und Exchange-Elemente

Mit Mailbox Restore können Sie vor der Wiederherstellung eine komplette Vorschau zu Inhalt und Attributen sowie Anhängen einer Nachricht oder eines Exchange-Elements anzeigen und dadurch sicherstellen, dass Sie das richtige Element ausgewählt haben. Zudem haben Sie vollen Zugriff auf Kalenderelemente, Aufgaben, Notizen usw. und können diese anzeigen und wiederherstellen. Für die Benutzeroberfläche wird Outlook-Funktionalität genutzt, um einen Vorschaubereich anzuzeigen und Ihnen zu ermöglichen, Postfächer, Nachrichten und andere Exchange-Elemente durchzugehen.

Prüfungen auf Datenspeicherbeschädigungen für Exchange 2010 und Exchange 2007

Mailbox Restore führt zusammen mit AppAssure eine physische Integritätsprüfung Ihres Exchange-Datenspeichers durch, damit Probleme frühzeitig erkannt werden. Bei dieser Integritätsprüfung wird der Datenspeicher auf Beschädigungen geprüft und sichergestellt, dass die Daten für die Wiederherstellung fehlerfrei sind.

Die physische Integritätsprüfung ist ein manueller Vorgang, der über die Menüleiste in der Mailbox Restore-Benutzeroberfläche aufgerufen werden kann. Bei der Durchführung einer physischen Integritätsprüfung durchsuchen und prüfen Mailbox Restore und AppAssure jede einzelne Seite der EDB-Datei.

Wenn Mailbox Restore bei der Integritätsprüfung Fehler in der EDB-Datei feststellt, steht nur der fehlerfreie Teil der Datei für die Wiederherstellung von Exchange-Elementen zur Verfügung.

Bereitstellbarkeitsprüfung für den Datenspeicher

Sobald Sie einen Wiederherstellungspunkt bereitstellen, führt AppAssure eine Bereitstellbarkeitsprüfung durch. Da sich der zu öffnende Exchange-Datenspeicher im Wiederherstellungspunkt befindet, wird bei dieser Überprüfung sichergestellt, dass Mailbox Restore auf das wiederherzustellende Element zugreifen kann.

Grundlegende Informationen zu AppAssure

AppAssure setzt neue Standards beim einheitlichen Datenschutz, indem Sicherung, Replikation und Wiederherstellung in einer Lösung kombiniert werden, die als extrem schnelle und zuverlässige Sicherungslösung zum Schutz virtueller Maschinen (VM) sowie physischer Maschinen und Cloud-Umgebungen konzipiert wurde.

AppAssure kombiniert Sicherung und Replikation in einem integrierten und einheitlichen Datenschutzprodukt, das außerdem durch Anwendungserkennung für eine zuverlässige Wiederherstellung von Anwendungsdaten aus Ihren Sicherungen sorgt. AppAssure ist auf der neuen, zum Patent angemeldeten True Scale-Architektur aufgebaut, die dank offensiver und extrem kurzer Wiederherstellungsdauer (RTO, Recovery Time Objective) sowie durch kurze zeitliche Abstände zwischen Wiederherstellungspunkten (RPO, Recovery Point Objective) die schnellste Sicherungsleistung bietet.

In AppAssure sind mehrere einzigartige, innovative und bahnbrechende Technologien zusammengefasst:

- Live Recovery
- Verified Recovery
- Universal Recovery
- True Global Deduplication

Diese Technologien sind mit zuverlässiger Integration für die Cloud-Notfallwiederherstellung ausgestattet und ermöglichen eine schnelle und verlässliche Wiederherstellung. Mit seinem skalierbaren Objektspeicher und dank

der integrierten globalen Deduplizierung, Komprimierung, Verschlüsselung sowie Replikation in privaten oder öffentlichen Cloud-Infrastrukturen kann AppAssure als einzige Lösung sogar bis zu Petabyte an Daten schnell verarbeiten. Innerhalb von Minuten können Serveranwendungen und Daten für Datenaufbewahrung sowie Compliance wiederhergestellt werden.

Die heute verfügbaren älteren Sicherungstools und VM-Sicherungstools der ersten Generation sind ineffizient und ineffektiv. Zum einen können diese veralteten Sicherungstools keine größeren Datenmengen verarbeiten, zum anderen bieten sie nicht die Leistung und Zuverlässigkeit, die zum Schutz geschäftskritischer Anwendungen nötig sind. Bei komplexen und gemischten IT-Umgebungen entstehen dadurch administrative Herausforderungen für die IT-Mitarbeiter sowie Sicherheitsrisiken für die Systemdaten.

AppAssure geht diese Komplexität und Ineffizienz durch unsere Core-Technologie und Unterstützung von Umgebungen mit mehreren Hypervisoren an, z. B. Umgebungen auf Basis von VMware vSphere und Microsoft Hyper-V, die sowohl private als auch öffentliche Clouds umfassen. Mit AppAssure können Sie jedoch nicht nur diese technologischen Fortschritte nutzen, sondern auch die Kosten der IT-Verwaltung und Speicherung drastisch senken.

Zentrale AppAssure-Technologien

In den folgenden Abschnitten werden die zentralen Technologien von AppAssure ausführlich beschrieben.

Live Recovery

Live Recovery ist eine Technologie zur Sofortwiederherstellung für VMs oder Server, die nahezu ununterbrochenen Zugriff auf Daten-Volumes auf virtuellen oder physischen Servern ermöglicht. Mit dieser Technologie können Sie ein komplettes Volume in extrem kurzer RTO-Zeit und RPO-Zeiten von wenigen Minuten wiederherstellen.

Die Sicherungs- und Replikationstechnologie von AppAssure erstellt simultane Snapshots von mehreren VMs oder Servern und ermöglicht so nahezu sofortigen Daten- und Systemschutz. Sie können den Server direkt aus der Sicherungsdatei weiter verwenden, ohne eine vollständige Wiederherstellung auf dem Produktionsspeicher abwarten zu müssen. Dadurch bleibt die Produktivität der Benutzer erhalten und die IT-Abteilungen können die Zahl der Wiederherstellungsfenster reduzieren, um die immer strengeren SLAs hinsichtlich RTO und RPO erfüllen zu können.

Verified Recovery

Mit Verified Recovery können Sie automatisierte Wiederherstellungstests durchführen und Sicherungen überprüfen. Recovery Assure unterstützt u. a. Dateisysteme, Microsoft Exchange Server 2007, 2010 und 2013 sowie Microsoft SQL Server 2005, 2008, 2008 R2, 2012 und 2014. Verified Recovery ermöglicht die Wiederherstellung von Anwendungen und Sicherungen in virtuellen und physischen Umgebungen und verfügt über einen umfassenden Algorithmus für die Integritätsprüfung, der auf 256-Bit SHA-Schlüsseln basiert, mit denen bei Archivierungs-, Replikations- und Datenseedingvorgängen die Richtigkeit aller Datenträgerblöcke in der Sicherung überprüft wird. Dadurch kann die Beschädigung von Daten rechtzeitig erkannt werden und es wird verhindert, dass beschädigte Datenblöcke beibehalten oder während der Sicherungsvorgänge übertragen werden.

Universal Recovery

Die Universal Recovery-Technologie bietet uneingeschränkte Flexibilität bei der Wiederherstellung von Maschinen. Sie können Ihre Sicherungen auf folgenden Umgebungen wiederherstellen: von physischen auf virtuellen, von virtuellen auf virtuellen, von virtuellen auf physischen oder von physischen auf physischen. Darüber hinaus können Sie eine BMR-Wiederherstellung (Bare Metal Restore) auf anderer Hardware, z. B. P2V, V2V, V2P, P2P, P2C, V2C, C2P und C2V, durchführen.

Zudem beschleunigt diese Technologie plattformübergreifende Verschiebungen zwischen virtuellen Maschinen, zum Beispiel von VMware zu Hyper-V bzw. von Hyper-V zu VMware. Sie ermöglicht die Wiederherstellung auf Anwendungs-, Element- und Objektebene von einzelnen Dateien, Ordnern, E-Mails, Kalenderelementen, Datenbanken und Anwendungen. Mit AppAssure können Sie außerdem physische oder virtuelle Daten aus der Cloud wiederherstellen sowie in die Cloud exportieren.

True Global Deduplication

AppAssure umfasst True Global Deduplication, ein Verfahren, mit dem die Kapazitätsanforderungen der physischen Datenträger erheblich reduziert werden können. Dabei werden Speicherplatzeinsparungsverhältnisse von über 50:1 erreicht und gleichzeitig die Datenspeicheranforderungen erfüllt. Die Inline-Komprimierung und -Deduplizierung von True Scale auf Blockebene mit Verbindungsgeschwindigkeit und die vordefinierte Integritätsprüfung verhindern, dass die Sicherungs- und Archivierungsvorgänge durch Datenbeschädigungen beeinträchtigt werden.

2

Vorbereiten der Verwendung von Mailbox Restore for Microsoft Exchange

In diesem Kapitel wird beschrieben, was Sie tun müssen, um Ihre Maschine auf die Verwendung von Mailbox Restore vorzubereiten. Außerdem werden die Systemanforderungen und sonstigen Voraussetzungen erläutert. Dieses Kapitel enthält folgende Themen:

- Mailbox Restore-Systemanforderungen
- Kriterien für Microsoft Outlook
- Erteilen der erforderlichen Berechtigungen in Microsoft Exchange
- Grundlegende Informationen zum Local Mount Utility
- Voraussetzungen für Mailbox Restore
- Navigation in Mailbox Restore

Mailbox Restore-Systemanforderungen

Mailbox Restore ist im Lieferumfang des AppAssure Core enthalten und wird zusammen mit dem AppAssure Agent, dem Local Mount Utility (LMU) und Microsoft Outlook verwendet, um die Wiederherstellung eines Exchange-Elements durchzuführen. Für die Wiederherstellung eines Exchange E-Mail-Elements verwenden Sie das LMU, um einen AppAssure-Wiederherstellungspunkt des Exchange-Datenspeichers zu öffnen, auf den Mailbox Restore dann zugreifen kann. Wenn Sie sich für die Wiederherstellung des Elements an seinem ursprünglichen Speicherort entscheiden, exportiert Mailbox Restore es dann in den online Exchange-Server, um die Wiederherstellung abzuschließen. Für eine erfolgreiche Wiederherstellung müssen all diese Produkte kompatibel sein.

Bei den Anleitungen in diesem Benutzerhandbuch wird davon ausgegangen, dass Sie als AppAssure-Kunde den AppAssure Core-Dienst bereits auf einer Core-Maschine installiert haben, und der AppAssure Agent-Dienst auf Ihrem Exchange-Server installiert ist und diesen schützt. Die auf dem Server installierte Version von Microsoft Exchange muss mit Mailbox Restore kompatibel sein.

Mailbox Restore unterstützt folgende Versionen von Microsoft Exchange:

- Exchange 2013
- Exchange 2010
- Exchange 2007 SP1 Rollup 5 und höher

Wenn Sie versuchen, mit Mailbox Restore einen Exchange-Datenspeicher zu öffnen, der mit einer nicht unterstützten Exchange-Version erstellt wurde, erhalten Sie eine Meldung, in der Sie zum Kopieren der Exchange-Bibliotheken aufgefordert werden. Durch Klicken auf „OK“, wird Mailbox Restore dann zwar geöffnet, doch der Datenspeicher steht nicht zur Verfügung. Bibliotheken, die nicht in Exchange 2013, Exchange 2010 oder Exchange 2007 erstellt wurden, sind mit Mailbox Restore nicht kompatibel.

Mailbox Restore unterstützt die folgenden Microsoft-Betriebssystemversionen auf dem AppAssure Core und AppAssure Agent mit den entsprechenden, unterstützten Versionen von Exchange:

- AppAssure Core
  - Windows 7 64-Bit
  - Windows 8 64-Bit
  - Windows Server 2012 R2 64-Bit
  - Windows Server 2012 64-Bit
  - Windows Server 2008 R2 64-Bit
  - Windows Server 2008 64-Bit
- AppAssure Agent mit Exchange 2013
  - Windows Server 2012 R2 Standard oder Datacenter
  - Windows Server 2012 Standard oder Datacenter
  - Windows Server 2008 R2 Standard SP1
  - Windows Server 2008 R2 Enterprise SP1
  - Windows Server 2008 R2 Datacenter RTM oder höher
- AppAssure Agent mit Exchange 2010
  - Windows Server 2008 SP2
  - Windows Server 2008 R2 64-Bit
- AppAssure Agent mit Exchange 2007
  - Windows Server 2008 R2 SP1
  - Windows Server 2008 R2
  - Windows Server 2008 SP2
  - Windows Server 2008
  - Windows Server 2003 R2 SP2
  - Windows Server 2003 SP2

HINWEIS: Für die Installationsprogramme von AppAssure Core und LMU ist .NET Framework 4.0 (x64, x86) erforderlich. AppAssure Core-Maschinen mit 32-Bit-Betriebssystemen werden nicht unterstützt. Windows Server 2003, Windows Server 2008 Core, Windows Server 2008 R2 Core, Windows Server 2012 Core oder Windows Server 2012 R2 Core werden vom AppAssure Core nicht unterstützt.

Zusätzlich zu der Voraussetzung, dass die unterstützten Versionen von AppAssure, Windows Server und Exchange Server auf den entsprechenden Maschinen installiert sein müssen, müssen auch Microsoft Outlook und das LMU auf der Maschine installiert sein, die Sie zum Wiederherstellen von Exchange-Elementen verwenden werden.

Weitere Informationen zu den Voraussetzungen im Zusammenhang mit Microsoft Outlook finden Sie unter Kriterien für Microsoft Outlook. Weitere Informationen zum LMU finden Sie unter Grundlegende Informationen zum Local Mount Utility.

Empfohlene Netzwerkinfrastruktur

Noch vor zehn Jahren waren für die Backbone-Infrastruktur Übertragungsgeschwindigkeiten von 100 Megabyte normal. Seither sind die Anforderungen hinsichtlich Netzwerkverkehr und -durchsatz stetig und deutlich gestiegen. Infolgedessen sind die Standards für Backbone-Netzwerke ebenfalls entsprechend gestiegen. Moderne Backbone-Netzwerke unterstützen Übertragungsraten von Standards wie Gigabit-Ethernet (GbE oder 1 GigE) für die Übertragung von einem Gigabit an Ethernet-Frames pro Sekunde (1.000.000.000 Bit pro Sekunde), oder das zehn Mal schnellere 10-Gbit/s-Ethernet.

Für eine vernünftige Performance empfiehlt Dell Unternehmen die Verwendung eines 1 GigE-Backbone-Netzwerks mit AppAssure, für extrem robuste Umgebungen dagegen 10 GigE-Netzwerke. Diese Empfehlung basiert auf den typischen Anforderungen an eine Netzwerkinfrastruktur, die neben sämtlichen Geschäftsabläufen auch die von AppAssure bereitgestellten Sicherungs-, Replikations- und Wiederherstellungsmöglichkeiten unterstützen soll.

Kriterien für Microsoft Outlook

Wenn Sie Mailbox Restore für die Wiederherstellung eines Exchange-Elements verwenden möchten, muss Microsoft Outlook auf derselben Maschine wie Mailbox Restore installiert und konfiguriert sein.

Die Maschine, auf der Mailbox Restore installiert ist, muss zudem folgende Kriterien erfüllen:

- Microsoft Outlook 2007 oder höher ist auf der Maschine mit Mailbox Restore (meist der Core) installiert.

  HINWEIS: Microsoft Outlook 2013 wird ab Mailbox Restore Version 5.3.7 unterstützt.

- Es ist mindestens ein Profil in Microsoft Outlook konfiguriert.
- Das mit Mailbox Restore verknüpfte Outlook-Profil verfügt über Vollzugriff, das heißt, auch die Berechtigungen „Senden als“ und „Empfangen als“.
- Die Option „Exchange-Cache-Modus“ für Outlook unter dem mit Mailbox Restore verknüpften Outlook-Profil ist deaktiviert.

  HINWEIS: Wenn Sie Mailbox Restore auf einer Maschine öffnen, auf der keine kompatible Version von Outlook vorhanden ist, werden Sie in einer Meldung darauf hingewiesen, dass eine unterstützte Outlook-Version installiert werden muss. Wenn Sie in dieser Meldung auf „OK“ klicken, wird Mailbox Restore zwar geöffnet, doch der Datenspeicher steht nicht für die Wiederherstellung auf Elementebene zur Verfügung.

Erteilen der erforderlichen Berechtigungen in Microsoft Exchange

Für die Durchführung einer Wiederherstellung mit Mailbox Restore müssen auf dem Microsoft Exchange-Server bestimmte Berechtigungen festgelegt sein. Sie müssen zuerst eine Rolle für das Postfach hinzufügen, z. B. die Rolle „Administrator“, und dieser dann Vollzugriff auf die wiederherzustellenden Postfächer erteilen. Die Vorgehensweisen zum Erteilen dieser Berechtigungen hängen von der auf dem Server installierten Exchange-Version ab.

Weitere Informationen zum Erteilen dieser Berechtigungen in der jeweiligen Version von Exchange finden Sie in den folgenden Abschnitten:

- Berechtigungen für Exchange 2013
- Berechtigungen für Exchange 2010
- Berechtigungen für Exchange 2007

Berechtigungen für Exchange 2013

Zur Durchführung einer Wiederherstellung erfordert Mailbox Restore Vollzugriff in Exchange. Bei Exchange 2013 müssen Sie ein Postfach als Mitglied einer Rollengruppe hinzufügen und diesem Postfach dann volle Zugriffsberechtigungen erteilen.

Weitere Informationen zum Einrichten von Berechtigungen in Exchange finden Sie auf der Microsoft-Website http://www.technet.com. Diese Website enthält eine Knowledge Base mit Vorgehensweisen und Onlinehilfethemen in diesem Zusammenhang.

Weitere Informationen zum Konfigurieren von Berechtigungseinstellungen finden Sie in den folgenden Themen unter http://www.technet.com:

- **Verwalten der Mitglieder von Rollengruppen**. Verwenden der Exchange-Verwaltungskonsole zum Hinzufügen von Mitgliedern zu einer Rollengruppe
- **Verwalten der Mitglieder von Rollengruppen**. Verwenden der Shell zum Hinzufügen von Mitgliedern zu einer Rollengruppe
- **Exchange 2013-Cmdlets**. Verwenden des Cmdlets „Add-MailboxPermission“ zum Erteilen von Vollzugriffsberechtigungen für ein Postfach

> **HINWEIS:** Für die Durchführung dieser Vorgehensweisen benötigen Sie die entsprechenden Rollenberechtigungen. Informationen zu den erforderlichen Berechtigungen finden Sie im Thema „Role Management Permissions“ unter http://www.technet.com.

Berechtigungen für Exchange 2010

Zur Durchführung einer Wiederherstellung erfordert Mailbox Restore Vollzugriff in Exchange. Bei Exchange 2010 müssen Sie ein Postfach als Mitglied einer Rollengruppe hinzufügen und diesem Postfach dann volle Zugriffsberechtigungen erteilen.

Weitere Informationen zum Einrichten von Berechtigungen in Exchange finden Sie auf der Microsoft-Website http://www.technet.com. Diese Website enthält eine Knowledge Base mit Vorgehensweisen und Onlinehilfethemen in diesem Zusammenhang.

Weitere Informationen zum Konfigurieren von Berechtigungseinstellungen finden Sie in den folgenden Themen unter http://www.technet.com:

- **Hinzufügen von Mitgliedern zu einer Rollengruppe**: Verwenden der Exchange-Systemsteuerung zum Hinzufügen von Mitgliedern zu einer Rollengruppe
- **Hinzufügen von Mitgliedern zu einer Rollengruppe**: Verwenden der Shell zum Hinzufügen eines Postfachs als Mitglied einer Rollengruppe
- **Verwalten von Berechtigungen für den Vollzugriff**: Verwenden der Exchange-Verwaltungskonsole zum Verwalten von Vollzugriffsberechtigungen für ein Postfach
- **Verwalten von Berechtigungen für den Vollzugriff**: Verwenden der Shell zum Verwalten von Vollzugriffsberechtigungen für ein Postfach

> **HINWEIS:** Für die Durchführung dieser Vorgehensweisen benötigen Sie die entsprechenden Rollenberechtigungen. Angaben zu den erforderlichen Berechtigungen finden Sie im Thema „Berechtigungen für die Rollenverwaltung“ unter „Rollengruppen“ auf http://www.technet.com.

Berechtigungen für Exchange 2007

Zur Durchführung einer Wiederherstellung erfordert Mailbox Restore Vollzugriff in Exchange. Bei Exchange 2007 müssen Sie ein Postfach als Mitglied einer Rollengruppe hinzufügen und diesem Postfach dann volle Zugriffsberechtigungen erteilen.

Weitere Informationen zum Einrichten von Berechtigungen in Exchange finden Sie auf der Microsoft-Website http://www.technet.com. Diese Website enthält eine Knowledge Base mit Vorgehensweisen und Onlinehilfethemen in diesem Zusammenhang.

Weitere Informationen zum Konfigurieren von Berechtigungseinstellungen finden Sie in den folgenden Themen unter http://www.technet.com:

- **Hinzufügen eines Benutzers oder einer Gruppe zu einer Administratorrolle**: Verwenden der Exchange-Verwaltungskonsole zum Hinzufügen eines Benutzers oder einer Gruppe zu einer Administratorrolle
- **Zulassen des Postfachzugriffs**: Verwenden der Exchange-Verwaltungskonsole zum Erteilen der Berechtigung „Vollzugriff“ für ein Postfach

HINWEIS: Jeder Administrator mit Exchange-Administratorberechtigungen muss Mitglied der lokalen Administratorgruppe sein. Microsoft rät davon ab, lokale Administratorberechtigungen an die Administratorrollen vom Typ „Exchange-Empfängeradministrator“ oder „Exchange-Administrator mit Leserechten“ zu vergeben.

Grundlegende Informationen zum Local Mount Utility

Zum Wiederherstellen eines Exchange-Elements aus einem AppAssure-Wiederherstellungspunkt verwenden Sie am besten das Local Mount Utility (LMU), um den Wiederherstellungspunkt bereitzustellen und die Exchange-Datenbankdatei zu öffnen.

Das LMU ist eine herunterladbare Anwendung, mit der Sie einen Wiederherstellungspunkt in einem remote AppAssure Core auf einer beliebigen Maschine bereitstellen können.

HINWEIS: Das kompakte Dienstprogramm umfasst die Treiber *aavdisk* und *aavstor*, wird aber nicht als Dienst ausgeführt. Das Programm wird standardmäßig im Verzeichnis C:\Program Files\AppRecovery\Local Mount Utility installiert und es wird eine Verknüpfung auf dem Desktop der betreffenden Maschine erstellt.

Da das Dienstprogramm für den Remote-Zugriff auf Cores konzipiert wurde, ist Mailbox Restore eine Komponente jeder Installation des LMU. Sie können das LMU aber auch auf einem AppAssure Core installieren, um schnell auf Mailbox Restore zugreifen zu können. Wenn das LMU in einem Core ausgeführt wird, erkennt es alle Bereitstellungen dieses Core und zeigt sie an, einschließlich der Bereitstellungen durch die AppAssure Core Console. Genauso werden auch Bereitstellungen, die durch das Local Mount Utility durchgeführt wurden, in der Konsole angezeigt.

Weitere Informationen zum LMU finden Sie im *Dell AppAssure-Benutzerhandbuch*.

So laden Sie das Local Mount Utility herunter und installieren Sie es

In AppAssure können Sie das Local Mount Utility direkt in der AppAssure Core Console herunterladen. Führen Sie die folgenden Schritte durch, um das Programm herunterzuladen und zu installieren.

Wenn Sie Ihre AppAssure Core-Software bereits im Dell Software License Portal registriert haben, können Sie sich unter https://licenseportal.com beim Lizenzportal anmelden und die LMU-Software auf die Maschine herunterladen, auf der LMU installiert werden soll. Weitere Informationen zum Dell Software License Portal, zum Erhalt von Lizenzschlüsseln bzw. zur Registrierung sowie zur Erstellung eines Lizenzportal-Kontos finden Sie im *Dell AppAssure Lizenzportal Benutzerhandbuch*.

So laden Sie das Local Mount Utility herunter und installieren Sie es

1. Öffnen Sie auf der Maschine, auf der Sie das Local Mount Utility installieren möchten, die AppAssure Core Console. Geben Sie dazu die Konsolen-URL im Browser ein und melden sich mit Ihrem Benutzernamen und Kennwort an.
2. Wählen Sie in der AppAssure Core Console die Registerkarte „Extras“ aus.
3. Klicken Sie auf der Registerkarte „Extras“ auf **Downloads**.
4. Klicken Sie unter „Local Mount Utility“ auf den Link **Webinstallationsprogramm herunterladen**.
5. Klicken Sie im Fenster „LocalMountUtility-Web.exe wird geöffnet“ auf **Datei speichern**.

Die Datei wird im lokalen Ordner „Downloads“ gespeichert. In manchen Browsern wird der Ordner automatisch geöffnet oder eine Popup-Meldung angezeigt, die Ihnen ermöglicht, die Installation auszuführen.

- Klicken Sie im Ordner „Downloads“ mit der rechten Maustaste auf die ausführbare LocalMountUtility-Web-Datei und klicken Sie auf **Öffnen**.
- Klicken Sie alternativ im Popup-Fenster Ihres Browsers auf **Ausführen**.

Abhängig von der Konfiguration der Maschine wird u. U. das Fenster „Benutzerkontensteuerung“ oder das Fenster „Datei öffnen - Sicherheitswarnung“ angezeigt.

6 Klicken Sie im Fenster „Benutzerkontensteuerung“ oder das Fenster „Datei öffnen - Sicherheitswarnung“ auf **Ja** bzw. auf **Ausführen**, damit das Programm Änderungen an der Maschine vornehmen kann.

Das Setup-Dialogfeld wird angezeigt.

7 Wählen Sie im Feld für die Sprache die gewünschte Sprache aus, und klicken Sie auf **OK**.

Das Installationsprogramm bereitet die Installation vor.

8 Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Falls auf dieser Maschine eine ältere Version der AppAssure Local Mount Utility-Software installiert ist, werden Sie gefragt, ob Sie auf die aktuelle Version aktualisieren möchten.

  a Klicken Sie auf **Ja**.

  Der Installationsassistent für das AppAssure Local Mount Utility wird gestartet, und die Seite „Fortschritt“ des Assistenten wird angezeigt. Die Anwendung wird in den Zielordner heruntergeladen, wobei der Fortschritt in der Fortschrittsanzeige angezeigt wird. Wenn der Download abgeschlossen ist, geht der Assistent automatisch zur Seite „Abgeschlossen“ über.

  b Gehen Sie zu Schritt 13.

- Wechseln Sie zu Schritt 9, wenn die AppAssure LMU-Software zum ersten Mal auf dieser Maschine installiert wird.

9 Klicken Sie in der Begrüßungsseite des Installationsassistenten für das AppAssure Local Mount Utility auf **Weiter**, um zur Seite „Lizenzvereinbarung“ zu gelangen.

10 Wählen Sie auf der Seite „Lizenzvereinbarung“ die Option **Ich stimme den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zu** aus, und klicken Sie dann auf **Weiter**.

11 Installieren Sie auf der Seite „Erforderliche Komponenten“ alle erforderlichen Komponenten und klicken Sie auf **Weiter**.

12 Führen Sie auf der Seite „Installationsoptionen“ die folgenden Aufgaben durch:

a Wählen Sie einen Zielordner für das Local Mount Utility aus, indem Sie auf das **Ordnersymbol** klicken.

> **HINWEIS:** Der Standardzielordner ist
>
> `C:\Program Files\AppRecovery\LocalMountUtility`.

b Wählen Sie **Mailbox Restore** aus, wenn auch Mailbox Restore installiert werden soll (optional).

> **VORSICHT: Wenn Mailbox Restore bereits auf dieser Maschine mit Ihrer Installation des AppAssure Core installiert ist, deaktivieren Sie diese Option, um das Programm nicht ein zweites Mal zu installieren.**

c Wählen Sie ggf. die Option **Local Mount Utility berechtigen, Diagnose- und Auslastungsdaten automatisch an Dell zu senden** aus.

d Klicken Sie auf **Installieren**.

Die Seite „Fortschritt“ des Assistenten wird angezeigt. Während die Anwendung in den Zielordner heruntergeladen wird, wird der Fortschritt in der Fortschrittsanzeige angezeigt. Wenn der Download abgeschlossen ist, geht der Assistent automatisch zur Seite „Abgeschlossen“ über.

13 Klicken Sie auf der Seite „Abgeschlossen“ auf **Fertigstellen**, um den Assistenten zu schließen.

Hinzufügen eines Core zum Local Mount Utility

Um einen Wiederherstellungspunkt bereitzustellen, müssen Sie einen Core zum Local Mount Utility hinzufügen.

Die Anzahl der Cores, die Sie hinzufügen können, ist nicht beschränkt.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Local Mount Utility durch Hinzufügen eines Core einzurichten.

So fügen Sie einen Core zum Local Mount Utility hinzu

1 Doppelklicken Sie auf der Maschine, auf der das Local Mount Utility installiert ist, durch Doppelklicken auf das Desktopsymbol.

2 Klicken Sie im Fenster „Benutzerkontensteuerung“ auf **Ja**, damit das Programm Änderungen an der Maschine vornehmen kann.

3 Klicken Sie in der oberen linken Ecke des Fensters des Mailbox Restore Local Mount Utility auf **Core hinzufügen**.

4 Geben Sie im Fenster „Core hinzufügen“ die erforderlichen Anmeldeinformationen ein (siehe folgende Tabelle):

Tabelle 2.

Option	Beschreibung
Hostname	Der Name des Core, von dem aus Sie Wiederherstellungspunkte bereitstellen möchten. **HINWEIS:** Wenn Sie das Local Mount Utility in einem Core installieren, fügt das Programm automatisch die lokale Maschine (localhost) hinzu.
Port	Die Portnummer, die zur Kommunikation mit dem Core verwendet wird. Die Standardportnummer ist 8006.
Windows-Benutzer-Anmeldeinformationen verwenden	Wählen Sie diese Option aus, wenn die Anmeldeinformationen für den Zugriff auf den Core mit den Windows-Anmeldeinformationen identisch sind.
Bestimmte Anmeldeinformationen verwenden	Wählen Sie diese Option aus, wenn die Anmeldeinformationen für den Zugriff auf den Core nicht mit den Windows-Anmeldeinformationen identisch sind.
Benutzername	Der Benutzername, der für den Zugriff auf die Core-Maschine verwendet wird. **HINWEIS:** Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie bestimmte Anmeldeinformationen verwenden.
Kennwort	Das Kennwort, das für den Zugriff auf die Core-Maschine verwendet wird. **HINWEIS:** Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie bestimmte Anmeldeinformationen verwenden.

5 Klicken Sie auf **Verbinden**.

6 Wenn Sie mehrere Cores hinzufügen möchten, wiederholen Sie die Schritte Schritt 3 bis Schritt 5 so oft wie erforderlich.

Voraussetzungen für Mailbox Restore

Bevor Sie mit der Verwendung von Mailbox Restore for Microsoft Exchange beginnen, sollten Sie sicherstellen, dass Sie folgende Schritte durchgeführt haben:

- **Festlegen der erforderlichen Berechtigungen**: Informationen zum Festlegen der notwendigen Berechtigungen finden Sie unter Erteilen der erforderlichen Berechtigungen in Microsoft Exchange.
- **Sicherstellen, dass Microsoft Outlook installiert ist**: Weitere Informationen zu den Voraussetzungen im Zusammenhang mit Microsoft Outlook finden Sie unter Kriterien für Microsoft Outlook.
- **Herunterladen und Installieren des Local Mount Utility**: Informationen zum Herunterladen und Installieren des Local Mount Utility finden Sie unter So laden Sie das Local Mount Utility herunter und installieren Sie es.

Wenn diese Voraussetzungen nicht erfüllt sind, kann Mailbox Restore die Wiederherstellung eines Exchange-Elements nicht durchführen, selbst wenn der Exchange-Server von einem AppAssure Core geschützt wird.

Grundlegende Informationen zur Mailbox Restore-Installation

Bei diesem Benutzerhandbuch wird davon ausgegangen, dass Sie AppAssure-Kunde sind und die AppAssure Core- und AppAssure Agent-Dienste auf den entsprechenden Maschinen installiert haben und ausführen. Mailbox Restore gehört zum Lieferumfang von AppAssure und wurde bei der Installation des Core-Diensts auf Ihrer Maschine installiert. Es ist also keine zusätzliche Installation erforderlich.

Weitere Informationen zum Installieren des AppAssure Core finden Sie im *Dell AppAssure Bereitstellungshandbuch*.

Zugriff auf Mailbox Restore

Für den Zugriff auf Mailbox Restore müssen Sie nur einen Wiederherstellungspunkt mit dem Local Mount Utility (LMU) bereitstellen. Weitere Informationen zum LMU finden Sie unter Grundlegende Informationen zum Local Mount Utility.

Wenn Sie den Wiederherstellungspunkt bereitstellen, der einen Exchange-Datenspeicher enthält, bewirkt das LMU automatisch, dass Mailbox Restore gestartet wird. Sie müssen Mailbox Restore nicht separat oder manuell öffnen, um ein Exchange-Element aus einem AppAssure-Wiederherstellungspunkt wiederherzustellen.

Wenn Sie kein Exchange-Element aus einem AppAssure-Wiederherstellungspunkt wiederherstellen möchten, sondern aus anderen Gründen, wie etwa für Wartungsaufgaben, auf Mailbox Restore zugreifen müssen, finden Sie die Datei an folgenden Standardspeicherorten:

- Standardinstallation mit dem AppAssure Core:

  C:\Program Files\AppRecovery\Core\CoreService\MR\DSM_UI.exe

- Installation mit dem LMU:

  C:\Program Files\AppRecovery\LocalMountUtility\MR\DSM_UI.exe

Navigation in Mailbox Restore

Mailbox Restore zeigt beim Öffnen standardmäßig den geöffneten Datenspeicher an. Sie können in der Menüleiste auf Menüoptionen zugreifen.

Auf der linken Seite der Ansicht befindet sich der Navigationsbereich. Der Bereich „Suchverlauf“ des Navigationsbereichs enthält eine Aufzeichnung vorherige Suchen, wobei die Suchkriterien in absteigender Reihenfolge aufgeführt werden (die zuletzt verwendeten Suchkriterien werden zuerst aufgelistet). Im Bereich

„Alle E-Mail-Ordner“ des Navigationsbereichs werden alle im geöffneten Datenspeicher verfügbaren Postfächer in einer hierarchischen Baumstruktur angezeigt. Sie können jedes Postfach einblenden, um Ordner für die Wiederherstellung auszuwählen.

Der rechte Teil der Ansicht ist der Lesebereich, der folgende Informationen enthält:

- Die Leiste oberhalb der Nachrichtenliste zeigt den Namen der offenen Datenbank und den Pfad Ihrer aktuellen Auswahl an.
- Gleich unter dem Pfad befindet sich eine Liste der einzelnen verfügbaren Elemente in dem Ordner, der im Bereich „Alle E-Mail-Ordner“ ausgewählt wurde.
- In einem Vorschaubereich wird eine Vorschau Ihrer aktuellen Auswahl angezeigt.

Häufige Aktionen stehen in der Symbolleiste zur Verfügung und werden in der folgenden Tabelle beschrieben.

Tabelle 3.

Option	Beschreibung
Öffnen	Öffnet eine Exchange-Datenbankdatei
Schließen	Schließt eine Exchange-Datenbankdatei
Physische Überprüfung	Öffnet den Datenbank-Wartungsassistenten und ermöglicht Ihnen, eine physische Überprüfung der Exchange-Datenbank durchzuführen. Mit dieser Option können Sie zudem die Datenbank reparieren und ihre Bereitstellbarkeit prüfen.
Suchen	Ermöglicht einfache Suchen in der Exchange-Datenbank
Erweiterte Suche	Ermöglicht komplexe Suchen oder Suchen mit mehreren Kriterien
Suche stoppen	Ermöglicht Ihnen, eine laufende Suche anzuhalten
Einstellungen	Dient zum Konfigurieren von Protokollebenen
Wiederherstellen	Ermöglicht die Durchführung einer differenziellen Wiederherstellung bzw. eines erweiterten Exports
Erweiterter Export	Ermöglicht den Export in eine PST-Datei

Anpassen des Lesebereichs der Ansicht

Über das Menü „Ansicht“ können Sie den Aufbau des Lesebereichs in Mailbox Restore anpassen.

So passen Sie den Lesebereich der Ansicht an

1. Klicken Sie in Mailbox Restore auf das Menü **Ansicht**.
2. Wählen Sie **Lesebereich** aus, und klicken Sie dann auf eine der Optionen, die in der folgenden Tabelle beschrieben werden.

Tabelle 4.

Option	Beschreibung
Rechts	Platziert den Vorschaubereich rechts neben der Elementliste
Unten	Platziert den Vorschaubereich unter der Elementliste
Off	Blendet den Vorschaubereich aus

3

Verwenden von Mailbox Restore for Microsoft Exchange

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie Mailbox Restore verwenden, um E-Mail-Elemente aus einem Exchange-Datenspeicher wiederherzustellen. Folgende Themen werden behandelt:

- Verwalten von Protokoll- und anderen Datenbankeinstellungen
- Anleitung für die Wiederherstellung von Microsoft Exchange 2013-Daten
- Anleitung für die Wiederherstellung eines Microsoft Exchange 2010- oder 2007-Elements
- Anleitung für die Wiederherstellung eines Exchange 2010- oder 2007-Postfachs oder -Datenspeichers
- Anleitung für die Durchführung einer differenziellen Wiederherstellung für Exchange 2010 oder 2007
- Verwenden des Local Mount Utility
- Öffnen eines weiteren Exchange-Datenspeichers
- Schließen eines Exchange-Datenspeichers in Mailbox Restore
- Anzeigen der Eigenschaften von Exchange-Elementen
- Verwenden des Mailbox Restore Profilassistenten
- Suchen nach Exchange 2010- oder 2007-Elementen
- Wiederherstellen von Exchange 2013-Daten
- Wiederherstellen von Exchange 2010- und 2007-Daten
- Warten von Exchange 2010- oder 2007-Datenspeichern

Verwalten von Protokoll- und anderen Datenbankeinstellungen

Sie können Einstellungen für Mailbox Restore konfigurieren, um einen Protokollierungsmodus festzulegen und den Shutdown-Status der Datenbank zu konfigurieren, bevor Sie sie in Mailbox Restore öffnen.

Mailbox Restore-Protokolle werden vom Dell-Support zur Fehlerbehebung verwendet. Bei aktivierter Protokollierung werden zwei Protokolle (ReplayDSM.log und ReplayERR.log) im Verzeichnis "logs" der ausführbaren Mailbox Restore-Datei erstellt.

Auf einer Maschine mit installiertem AppAssure Core werden diese Protokolldateien standardmäßig in folgendem Verzeichnis gespeichert:

```
C:\Program Files\AppRecovery\Core\CoreService\MR\Logs
```

Auf einer Maschine, auf der nicht der Core, aber das Local Mount Utility (LMU) installiert ist, lautet der Standardspeicherort für diese Protokolldateien wie folgt:

```
C:\Program Files\AppRecovery\LocalMountUtility\MR\Logs
```

Wenn Sie mit dem Dell-Support an der Lösung eines Problems mit Mailbox Restore arbeiten, werden Sie eventuell dazu aufgefordert, die Protokolldateien an den zuständigen Support-Mitarbeiter zu senden.

Unter „Datenbank öffnen“ können zwei automatische Aktionen aktiviert bzw. deaktiviert werden, die ein ordnungsgemäßes Herunterfahren und Wiederherstellen der Datenbank erzwingen. Wenn Sie diese Aktionen aktivieren, werden sie jedes Mal ausgeführt, wenn Sie eine Exchange-Datenbank in Mailbox Restore öffnen.

So verwalten Sie Protokoll- und andere Datenbankeinstellungen

1 Klicken Sie auf der Startseite von Mailbox Restore auf **Einstellungen**. Das Dialogfeld „Einstellungen“ wird angezeigt.

2 Wählen Sie Dropdown-Menü „Protokolliermodus“ eine der in der folgenden Tabelle beschriebenen Optionen aus.

Tabelle 5.

Option	Beschreibung
Keine Protokollierung	Protokolle werden nicht automatisch erstellt.
Niedrig	Protokolle werden mit minimalem Dateninhalt und geringer Ausführlichkeit erstellt.
Hoch	Protokolle werden mit umfassendem Dateninhalt und großer Ausführlichkeit erstellt.
Debug-Stufe	Protokolle werden mit extrem detaillierten Daten und höchster Ausführlichkeit erstellt. **HINWEIS:** Verwenden Sie diese Einstellung nur, wenn Sie vom Dell-Support dazu aufgefordert werden.

3 Wählen Sie unter „Datenbank öffnen“ die entsprechenden Optionen aus (siehe Beschreibung in der folgenden Tabelle).

Tabelle 6.

Option	Beschreibung
Datenbank wiederherstellen	Gibt vor dem Öffnen der Datenbank die zugehörigen Transaktionsprotokolle in der Datenbank wieder.
Ordnungsgemäßes Herunterfahren erzwingen	Öffnet die Datenbank in einem ordnungsgemäßen Shutdown-Status, und zwar selbst dann, wenn sie zuvor nicht ordnungsgemäß heruntergefahren wurde.

4 Klicken Sie auf **Übernehmen**.

5 Klicken Sie auf **OK**.

Anleitung für die Wiederherstellung von Microsoft Exchange 2013-Daten

Nachdem Sie sichergestellt haben, dass der Core sämtliche Voraussetzungen erfüllt, können Sie die Wiederherstellung eines Exchange-Elements durchführen. Für die Wiederherstellung eines Exchange-Elements müssen Sie die folgenden Aufgaben sowohl im Local Mount Utility als auch Mailbox Restore durchführen:

- **Stellen Sie den AppAssure-Wiederherstellungspunkt bereit und starten Sie Mailbox Restore.** Weitere Informationen finden Sie unter Bereitstellen eines AppAssure-Wiederherstellungspunkts und Starten von Mailbox Restore mit dem Local Mount Utility.
- **Suchen Sie die wiederherzustellenden Exchange-Daten**. Weitere Informationen finden Sie unter Suchen nach Exchange 2013-Elementen.
- **Exportieren Sie die wiederhergestellten Daten in ein Postfach oder einen Ordnen**. Weitere Informationen finden Sie unter Wiederherstellen von Exchange 2013-Daten.

- **Schließen Sie den Datenspeicher, wenn die Wiederherstellung abgeschlossen ist**. Weitere Informationen finden Sie unter Schließen eines Exchange-Datenspeichers in Mailbox Restore.
- **Heben Sie nach Abschluss der Wiederherstellung die Bereitstellung des Wiederherstellungspunkts auf**. Weitere Informationen finden Sie unter Aufheben der Bereitstellung eines Wiederherstellungspunkts mit dem Local Mount Utility.

Anleitung für die Wiederherstellung eines Microsoft Exchange 2010- oder 2007-Elements

Nachdem Sie sichergestellt haben, dass der Core sämtliche Voraussetzungen erfüllt, können Sie die Wiederherstellung eines Exchange-Elements durchführen. Für die Wiederherstellung eines Exchange-Elements müssen Sie die folgenden Aufgaben sowohl im Local Mount Utility als auch Mailbox Restore durchführen:

- **Stellen Sie den AppAssure-Wiederherstellungspunkt bereit und starten Sie Mailbox Restore.** Weitere Informationen finden Sie unter Bereitstellen eines AppAssure-Wiederherstellungspunkts und Starten von Mailbox Restore mit dem Local Mount Utility.
- **Suchen Sie das wiederherzustellende Element**. Weitere Informationen finden Sie unter Suchen nach Exchange 2010- oder 2007-Elementen.
- **Exportieren Sie das wiederhergestellte Elemente in ein Postfach oder einen Ordnen**. Weitere Informationen finden Sie unter Wiederherstellen von Exchange 2010- und 2007-Daten.
- **Schließen Sie den Datenspeicher, wenn die Wiederherstellung abgeschlossen ist**. Weitere Informationen finden Sie unter Schließen eines Exchange-Datenspeichers in Mailbox Restore.
- **Heben Sie nach Abschluss der Wiederherstellung die Bereitstellung des Wiederherstellungspunkts auf**. Weitere Informationen finden Sie unter Aufheben der Bereitstellung eines Wiederherstellungspunkts mit dem Local Mount Utility.

Anleitung für die Wiederherstellung eines Exchange 2010- oder 2007-Postfachs oder -Datenspeichers

In Mailbox Restore können Sie mit einem erweiterten Export ganze Postfächer oder Datenspeicher wiederherstellen (hängt von Ihrer Auswahl ab). Dadurch vermeiden Sie, jedes einzelne, wiederherzustellende Element manuell suchen und auswählen zu müssen. Durch Durchführung eines erweiterten Exports bietet sich an, wenn Sie viele Elemente aus demselben Postfach oder Datenspeicher wiederherstellen müssen. Dies ist beispielsweise bei einem schwerwiegenden Ausfall oder Datenverlust der Fall, bei dem jedes Postfach innerhalb eines Datenspeichers vollständig wiederhergestellt werden muss.

Für die Wiederherstellung eines Exchange-Postfachs oder -Datenspeichers müssen Sie die folgenden Aufgaben durchführen:

- **Stellen Sie den AppAssure-Wiederherstellungspunkt bereit und starten Sie Mailbox Restore**. Weitere Informationen finden Sie unter Bereitstellen eines AppAssure-Wiederherstellungspunkts und Starten von Mailbox Restore mit dem Local Mount Utility.
- **Exportieren Sie das Postfach bzw. den Datenspeichern, das bzw. der wiederhergestellt werden soll, in ein Postfach oder einen Ordner**. Weitere Informationen finden Sie unter Exportieren eines ganzen Exchange 2010- oder 2007- Postfachs oder -Datenspeichers für die Wiederherstellung.
- **Schließen Sie den Datenspeicher, wenn die Wiederherstellung abgeschlossen ist**. Weitere Informationen finden Sie unter Schließen eines Exchange-Datenspeichers in Mailbox Restore.

- **Heben Sie nach Abschluss der Wiederherstellung die Bereitstellung des Wiederherstellungspunkts auf**. Weitere Informationen finden Sie unter Aufheben der Bereitstellung eines Wiederherstellungspunkts mit dem Local Mount Utility.

Anleitung für die Durchführung einer differenziellen Wiederherstellung für Exchange 2010 oder 2007

Wenn eine Wiederherstellung von Exchange-Daten aus einem AppAssure-Wiederherstellungspunkt notwendig ist, spielen die Zeit und der Zugriff auf die entsprechenden Daten eine wichtige Rolle. Mit einer differenziellen Wiederherstellung können Sie die Unterschiede zwischen dem Offlinedatenspeicher im Wiederherstellungspunkt und dem Onlinedatenspeicher auf dem Exchange-Server ermitteln.

Für die differenzielle Wiederherstellung müssen Sie die folgenden Aufgaben durchführen:

- **Stellen Sie den AppAssure-Wiederherstellungspunkt bereit und starten Sie Mailbox Restore**. Weitere Informationen finden Sie unter Bereitstellen eines AppAssure-Wiederherstellungspunkts und Starten von Mailbox Restore mit dem Local Mount Utility.
- **Exportieren Sie die Unterschiede zwischen dem gesicherten Datenspeicher und dem Onlinedatenspeicher**. Weitere Informationen finden Sie unter Wiederherstellen der Unterschiede zwischen gesicherten und aktiven Exchange 2010- und 2007-Datenspeichern.
- **Schließen Sie den Datenspeicher, wenn die Wiederherstellung abgeschlossen ist**. Weitere Informationen finden Sie unter Schließen eines Exchange-Datenspeichers in Mailbox Restore.
- **Heben Sie nach Abschluss der Wiederherstellung die Bereitstellung des Wiederherstellungspunkts auf**. Weitere Informationen finden Sie unter Aufheben der Bereitstellung eines Wiederherstellungspunkts mit dem Local Mount Utility.

Verwenden des Local Mount Utility

Das Local Mount Utility (LMU) spielt eine wichtige Rolle bei der Wiederherstellung gesicherter E-Mail-Elemente aus einem Exchange-Datenspeicher.

Nachfolgend werden LMU-Vorgehensweisen für die Wiederherstellung von Exchange-Daten mit Mailbox Restore beschrieben:

- Bereitstellen eines AppAssure-Wiederherstellungspunkts und Starten von Mailbox Restore mit dem Local Mount Utility
- Kopieren von Exchange-Bibliotheken auf die Local Mount Utility-Maschine
- Aufheben der Bereitstellung eines Wiederherstellungspunkts mit dem Local Mount Utility

Weitere Informationen zum LMU finden Sie im *AppAssure Benutzerhandbuch*.

Bereitstellen eines AppAssure-Wiederherstellungspunkts und Starten von Mailbox Restore mit dem Local Mount Utility

Wenn sich das Exchange-Element, das Sie wiederherstellen möchten, in einem Datenspeicher befindet, der durch AppAssure geschützt wird, können Sie automatisch Mailbox Restore starten und den Datenspeicher öffnen, indem Sie den Wiederherstellungspunkt des Datenspeichers im Local Mount Utility (LMU) bereitstellen.

Informationen zum Wiederherstellen eines Exchange-Elements aus einer nicht bereitgestellten Datenbank oder einem Datenspeicher, der nicht in einem AppAssure-Wiederherstellungspunkt gefunden wurde, finden Sie unter Suchen nach Exchange 2010- oder 2007-Elementen.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen AppAssure-Wiederherstellungspunkt eines Exchange-Datenspeichers mit dem Local Mount Utility bereitzustellen.

Diese Aufgabe ist ein Schritt in Anleitung für die Wiederherstellung von Microsoft Exchange 2013-Daten, Anleitung für die Wiederherstellung eines Microsoft Exchange 2010- oder 2007-Elements, Anleitung für die Wiederherstellung eines Exchange 2010- oder 2007-Postfachs oder -Datenspeichers und Anleitung für die Durchführung einer differenziellen Wiederherstellung für Exchange 2010 oder 2007.

So stellen Sie einen AppAssure-Wiederherstellungspunkt bereit und starten Sie Mailbox Restore mit dem Local Mount Utility

1. Öffnen Sie das Local Mount Utility auf der Core-Maschine.

   Die Wiederherstellungspunkte des lokalen Hosts werden automatisch in den Hauptbereich geladen.
2. Erweitern Sie den Wiederherstellungspunkt mit den Elementen, die wiederhergestellt werden sollen.
3. Erweitern Sie das Laufwerk mit dem Exchange-Datenspeicher, der wiederhergestellt werden soll.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Datenspeicher und dann auf **Datenbank für Wiederherstellung öffnen**.

   HINWEIS: Wenn Sie die Datenbank auf einer anderen Maschine als einer Core-Maschine öffnen und eine Meldung mit der Aufforderung angezeigt wird, die Exchange-Bibliotheken (DLLs) zu installieren, finden Sie entsprechende Informationen unter Kopieren von Exchange-Bibliotheken auf die Local Mount Utility-Maschine.

   Mailbox Restore wird automatisch gestartet und öffnet den Datenspeicher.

Kopieren von Exchange-Bibliotheken auf die Local Mount Utility-Maschine

Mit dem Local Mount Utility (LMU) können Sie einen Wiederherstellungspunkt von einer AppAssure Core-Maschine oder remote von einer Nicht-Core-Maschine bereitstellen. Wenn Sie eine Datenbank mit dem LMU auf einer Maschine bereitstellen und öffnen, auf der der AppAssure Core installiert ist, werden automatisch die erforderlichen Exchange-Bibliotheken (DLLs) vom geschützten Exchange-Server auf den Core heruntergeladen. Wenn Sie jedoch eine Datenbank mit dem LMU auf einer Nicht-Core-Maschine bereitstellen und öffnen, sind u. U. die richtigen DLLs nicht vorhanden, sodass sie vom Exchange-Server kopiert werden müssen.

Die DLLs auf der Maschine, auf der das LMU verwendet wird, müssen der Version von Exchange entsprechen, in der die Datenbank erstellt wurde. Wenn die Datenbank, die geöffnet werden soll, beispielsweise in Exchange 2007 erstellt wurde, müssen die DLLs auf der Nicht-Core-Maschine mit den entsprechenden DLLs für Exchange 2007 übereinstimmen.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, wenn Sie aufgefordert werden, die Exchange-Bibliotheken zu kopieren, weil Sie die Datenbank mit dem LMU auf einer Nicht-Core-Maschine öffnen.

So kopieren Sie die Exchange-Bibliotheken auf die Local Mount Utility-Maschine

1. Geben Sie im Fenster „DLL-Dateien aus Exchange 2007, Exchange 2010 oder Exchange 2013 kopieren“ den Namen oder die IP-Adresse des Exchange-Servers ein, von dem die DLLs kopiert werden sollen, und klicken Sie dann auf **Durchsuchen**.
2. Geben Sie die Anmeldeinformationen für die Maschine ein, auf der Exchange installiert ist.
3. Geben Sie den Speicherort an, in dem die DLLs gesucht werden sollen (z. B. im Unterordner „Bin“ im Exchange Server-Ordner), und klicken Sie dann auf **OK**.

   Mailbox Restore durchsucht den Ordner nach kompatiblen DLLs. Die Ergebnisse werden im Fenster „DLL-Dateien aus Exchange 2007, Exchange 2010 oder Exchange 2013 kopieren“ angezeigt.

4 Klicken Sie auf **Dateien herunterladen**, wenn die DLLs kompatibel sind.

5 Klicken Sie im Fehlerdialogfeld auf **OK**, wenn die DLLs nicht kompatibel sind, und wiederholen Sie Schritt 1 bis Schritt 3 je nach Bedarf.

Aufheben der Bereitstellung eines Wiederherstellungspunkts mit dem Local Mount Utility

Nachdem Sie die Daten wiederhergestellt haben und der Exchange-Datenspeicher geschlossen wurde, sollten Sie zum Local Mount Utility (LMU) zurückkehren und die Bereitstellung des Wiederherstellungspunkts aufheben. Wenn Sie die Bereitstellung des Wiederherstellungspunkts nicht aufheben, bleibt er im Core bereitgestellt, nachdem das LMU geschlossen wurde. Sie sollten nur Wiederherstellungspunkte bereitstellen, die für die Wiederherstellung verwendet werden, und deren Bereitstellung danach wieder aufheben, um zukünftige technische Probleme zu vermeiden.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Bereitstellung eines Wiederherstellungspunkts auf einem Remote-Core mit dem Local Mount Utility aufzuheben.

Diese Aufgabe ist ein Schritt in Anleitung für die Wiederherstellung von Microsoft Exchange 2013-Daten, Anleitung für die Wiederherstellung eines Microsoft Exchange 2010- oder 2007-Elements, Anleitung für die Wiederherstellung eines Exchange 2010- oder 2007-Postfachs oder -Datenspeichers und Anleitung für die Durchführung einer differenziellen Wiederherstellung für Exchange 2010 oder 2007.

So heben Sie die Bereitstellung eines Wiederherstellungspunkts mit dem Local Mount Utility auf

1 Doppelklicken Sie auf der Maschine, auf der das Local Mount Utility installiert ist, auf das Desktopsymbol für das Local Mount Utility, um das Programm zu starten.

2 Klicken Sie im Hauptfenster des Local Mount Utility auf **Aktive Bereitstellungen**.

Das Fenster „Aktive Bereitstellungen“ wird geöffnet. Darin werden alle bereitgestellten Wiederherstellungspunkte angezeigt.

3 Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Um die Bereitstellung eines Wiederherstellungspunkts aufzuheben, wählen Sie den gewünschten Wiederherstellungspunkt aus und klicken Sie dann auf **Bereitstellung aufheben**.
- Um die Bereitstellung aller Wiederherstellungspunkte aufzuheben, klicken Sie auf **Alle Bereitstellungen aufheben**. Klicken Sie anschließend im Dialogfenster „Alle Bereitstellungen aufheben“ zur Bestätigung auf **Ja**.

4 Schließen Sie das Fenster „Aktive Bereitstellungen“ durch Klicken auf das „X“ in der oberen rechten Ecke.

5 Klicken Sie zum Schließen des Local Mount Utility auf das „X“ in der oberen rechten Ecke des Programmfensters.

Öffnen eines weiteren Exchange-Datenspeichers

Sie können einen weiteren Datenspeicher öffnen, während Mailbox Restore geöffnet ist (wenn Sie beispielsweise feststellen, dass das wiederherzustellende Element nicht im ersten geöffneten Datenspeicher vorhanden ist). Wenn sich der weitere Datenspeicher allerdings nicht auf demselben Exchange-Server befindet wie der erste Datenspeicher und daher nicht im selben Wiederherstellungspunkt gespeichert ist, müssen Sie die Schritte unter Bereitstellen eines AppAssure-Wiederherstellungspunkts und Starten von Mailbox Restore mit dem Local Mount Utility wiederholen, um auf den neuen Datenspeicher zuzugreifen.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen weiteren Datenspeicher im selben Wiederherstellungspunkt zu öffnen.

HINWEIS: Nachfolgend wird beschrieben, wie ein Datenspeicher in einem derzeit bereitgestellten Wiederherstellungspunkt geöffnet wird. Informationen zum Bereitstellen eines neuen Wiederherstellungspunkts finden Sie unter Bereitstellen eines AppAssure-Wiederherstellungspunkts und Starten von Mailbox Restore mit dem Local Mount Utility.

So öffnen Sie einen weiteren Exchange-Datenspeicher

1. Klicken Sie auf der Startseite von Mailbox Restore auf **Datei**.
2. Klicken Sie auf **Datenbank öffnen**.
3. Wählen Sie für **Pfad für Exchange-Datenbankdatei** eine gefundene EDB-Datei aus der Dropdown-Liste aus.
   - Wird die EDB-Datei nicht in der Liste angezeigt, suchen Sie sie mithilfe der Auslassungszeichen (…) und klicken dann auf **Öffnen**.

   Der Speicherort der Datei wird automatisch in die Textfelder „Pfad für Protokolldatei“ und „Datenbank-Systempfad“ des Exchange-Datenspeichers eingetragen.
4. Klicken Sie auf **Öffnen**.

   Die Datenspeicherdatei wird geöffnet, sodass die Daten wiederhergestellt werden können.

Schließen eines Exchange-Datenspeichers in Mailbox Restore

Schließen Sie den Datenspeicher wieder, nachdem due Exchange-Element wiederhergestellt wurde. Wenn Sie den Datenspeicher nicht explizit schließen, bleibt er bis zum nächsten Start von Mailbox Restore geöffnet. Sie sollten nur Datenbanken öffnen, die für die Wiederherstellung verwendet werden, und danach wieder schließen, um zukünftige technische Probleme zu vermeiden.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Exchange-Datenspeicher in Mailbox Restore zu schließen.

Diese Aufgabe ist ein Schritt in Anleitung für die Wiederherstellung von Microsoft Exchange 2013-Daten, Anleitung für die Wiederherstellung eines Microsoft Exchange 2010- oder 2007-Elements, Anleitung für die Wiederherstellung eines Exchange 2010- oder 2007-Postfachs oder -Datenspeichers und Anleitung für die Durchführung einer differenziellen Wiederherstellung für Exchange 2010 oder 2007.

So schließen Sie einen Exchange-Datenspeicher in Mailbox Restore

- Wählen Sie auf der Mailbox Restore-Startseite im Menü **Datei** die Option **Datenbank schließen** und dann den Datenspeicher aus, der geschlossen werden soll.

  Der Datenspeicher wird geschlossen, Mailbox Restore bleibt jedoch geöffnet.

Anzeigen der Eigenschaften von Exchange-Elementen

Mit Mailbox Restore können Sie die Eigenschaften jedes Exchange-Elements anzeigen, das aus einer geöffneten Exchange-Datenbank wiederhergestellt werden kann. Abhängig vom Exchange-Element gibt es zwei Methoden für die Anzeige der Eigenschaften:

- Anzeigen der Eigenschaften von Navigationsstruktur-Elementen
- Anzeigen von Nachrichteneigenschaften

Anzeigen der Eigenschaften von Navigationsstruktur-Elementen

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Eigenschaften eines Postfachs oder Ordners aufzurufen, das bzw. der in der Navigationsstruktur von Mailbox Restore angezeigt wird.

So zeigen Sie Eigenschaften von Navigationsstruktur-Elementen an

1. Klicken Sie auf der Startseite von Mailbox Restore mit einer geöffneten Datenbank auf ein Postfach bzw. einen Ordner, um das Element zu markieren.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das markierte Element und anschließend auf **Eigenschaften**.

   Das Fenster „Eigenschaften“ wird geöffnet.

   - Für Postfächer werden allgemeine Eigenschaften angezeigt.
   - Für Ordner enthält das Fenster allgemeine und MAPI-Eigenschaften.
3. Wenn Sie die Eigenschaftsdaten kopieren und an anderer Stelle einfügen möchten, klicken Sie auf **Alle Eigenschaften in die Zwischenablage kopieren**.
4. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf **Schließen**.

Anzeigen von Nachrichteneigenschaften

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Eigenschaften eines einzelnen Exchange-Elements wie etwa einer Nachricht oder eines Kontakts anzuzeigen.

So zeigen Sie Nachrichteneigenschaften an

1. Suchen Sie auf der Startseite von Mailbox Restore mit einer geöffneten Datenbank innerhalb der Navigationsstruktur den Ordner, der das Element enthält.
2. Zum Anzeigen des Ordnerinhalts im Listenbereich klicken Sie auf den Ordner, der das Einzelelement enthält.
3. Klicken Sie im Listenbereich auf das Einzelelement.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den Listenbereich und klicken Sie anschließend auf **Nachrichteneigenschaften**.

   Das Fenster „Eigenschaften“ wird geöffnet.

   - Für Nachrichten und andere Einzelelemente enthält das Fenster allgemeine und MAPI-Eigenschaften.
5. Wenn Sie die Eigenschaftsdaten kopieren und an anderer Stelle einfügen möchten, klicken Sie auf **Alle Eigenschaften in die Zwischenablage kopieren**.
6. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf **Schließen**.

Verwenden des Mailbox Restore Profilassistenten

Mit dem Profilassistenten können Sie Outlook-Profile direkt in der Benutzeroberfläche von Mailbox Restore erstellen, bearbeiten und entfernen. Sie müssen also für die Profilverwaltung kein anderes Programm öffnen und können ganz nach Bedarf neue Profile für wiederhergestellte Daten erstellen.

HINWEIS: Der Profilassistent ist nur verfügbar, wenn Microsoft Outlook auf der Maschine (z. B. dem Core) vorhanden ist, auf der Mailbox Restore installiert ist. Weitere Informationen zu den Voraussetzungen im Zusammenhang mit Microsoft Outlook finden Sie unter Kriterien für Microsoft Outlook.

Im Folgenden werden die Schritte für die Verwaltung von Outlook-Profilen mit Mailbox Restore beschrieben:

- Erstellen eines Outlook-Profils in Mailbox Restore
- Bearbeiten eines vorhandenen Outlook-Profils in Mailbox Restore
- Löschen eines Outlook-Profils in Mailbox Restore

Erstellen eines Outlook-Profils in Mailbox Restore

Mailbox Restore bietet die Möglichkeit, Outlook-Benutzerprofile zu erstellen, zu bearbeiten und zu löschen. Dies ist hilfreich, wenn mehrere Profile für einen Benutzer vorhanden sind, mehrere Mitarbeiten denselben Computer verwenden oder ein neues Profil für die wiederhergestellten E-Mail-Elemente erstellt werden solle.

So erstellen Sie ein Outlook-Profil in Mailbox Restore

1. Klicken Sie in Mailbox Restore im Menü **Extras** auf **Profilassistent**.

   Die Seite „Profilassistent“ wird geöffnet.

2. Klicken Sie auf **Hinzufügen**, um ein neues Profil zu erstellen.

   Das Dialogfeld „Neues Profil“ wird angezeigt.

3. Geben Sie unter „Profilname“ einen Namen für das neue Profil ein und klicken Sie dann auf **OK**.

   Die Seite „Neues E-Mail-Konto hinzufügen“ wird angezeigt.

4. Führen Sie auf der Seite „Neues E-Mail-Konto hinzufügen“ die folgenden Aktionen durch:

   a. Geben Sie den Namen des Microsoft Exchange-Servers ein, auf dem das neue Profil hinzugefügt werden soll.

   b. Deaktivieren Sie die Option **Exchange-Cache-Modus verwenden**.

   HINWEIS: Von der Verwendung des Exchange-Cache-Modus wird abgeraten, damit sichergestellt ist, dass das Postfach auf dem neuesten Stand ist.

   c. Geben Sie das Konto ein, das mit dem neuen Profil verwendet werden soll, z. B. administrator@example.com.

   HINWEIS: Das Konto für das neue Profil muss vollständige Exchange-Administratorrechte für die Organisation besitzen, einschließlich „Senden als“ und „Empfangen als“.

   d. Klicken Sie auf **Name überprüfen**, um die Gültigkeit des Kontos zu prüfen.

   e. Klicken Sie auf **Speichern**.

   Die Seite „Neues E-Mail-Konto hinzufügen“ wird geschlossen. Die Seite „Profilassistent“ bleibt weiterhin geöffnet.

5. Klicken Sie auf der Seite „Profilassistent“ auf **Schließen**.

Bearbeiten eines vorhandenen Outlook-Profils in Mailbox Restore

Mit dem Profilassistent können Sie ein vorhandenes Outlook-Profil im Exchange-Datenspeicher ändern. Sie müssen ein Profil in Mailbox Restore u. U. ändern, wenn der Name des Exchange-Servers oder der Kontoname eines Mitarbeiters, der das Profil verwendet, geändert wird.

So bearbeiten Sie ein vorhandenes Outlook-Profil in Mailbox Restore

1 Klicken Sie in Mailbox Restore im Menü **Extras** auf **Profilassistent**.

Die Seite „Profilassistent“ wird geöffnet.

2 Wählen Sie das Profil aus, das bearbeitet werden soll, und klicken Sie dann auf **Bearbeiten**.

Die Seite „Neues E-Mail-Konto hinzufügen“ wird geöffnet.

3 Bearbeiten Sie die folgenden Informationen auf der Seite:

- Name des Microsoft Exchange Servers
- Kontrollkästchen „Exchange-Cache-Modus verwenden“

  HINWEIS: Von der Verwendung des Exchange-Cache-Modus wird abgeraten, damit sichergestellt ist, dass das Postfach auf dem neuesten Stand ist.

- Kontoname

4 Klicken Sie auf **Speichern**, wenn Sie die Änderungen vorgenommen haben.

Die Seite „Neues E-Mail-Konto hinzufügen“ wird geschlossen. Die Seite „Profilassistent“ bleibt weiterhin geöffnet.

5 Klicken Sie auf der Seite „Profilassistent“ auf **Schließen**.

Löschen eines Outlook-Profils in Mailbox Restore

In Mailbox Restore können Sie mit dem Profilassistenten ein Profil löschen, um es aus dem Exchange-Datenspeicher zu entfernen.

So löschen Sie ein Outlook-Profil in Mailbox Restore

1 Klicken Sie in Mailbox Restore im Menü **Extras** auf **Profilassistent**.

Die Seite „Profilassistent“ wird geöffnet.

2 Wählen Sie das Profil aus, das gelöscht werden soll, und klicken Sie dann auf **Entfernen**.

3 Klicken Sie im Dialogfeld mit der Frage, ob das Profil gelöscht werden soll, auf **Ja**.

Das Dialogfeld wird geschlossen. Die Seite „Profilassistent“ bleibt weiterhin geöffnet.

4 Klicken Sie auf der Seite „Profilassistent“ auf **Schließen**.

Suchen nach wiederherzustellenden Elementen

Die Suchfunktionen in Mailbox Restore variieren abhängig davon, welche Exchange-Version zum Erstellen der zu durchsuchenden EDB-Datei verwendet wurde. Weitere Informationen über Suchvorgänge in einem Datenspeicher, der mit einer bestimmten Version von Exchange erstellt wurde, finden Sie in den folgenden Abschnitten:

- Suchen nach Exchange 2013-Elementen
- Suchen nach Exchange 2010- oder 2007-Elementen

Suchen nach Exchange 2013-Elementen

Es kann Fälle geben, in denen Sie ein Element anhand eines Stichworts (z. B. ein projektspezifischer Begriff) oder anhand des Namens einer Person (z. B. der Name eines ehemaligen Mitarbeiters) suchen müssen. Dafür gibt es ein Textfeld in der Menüleiste. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Suche im geöffneten Exchange 2013-Datenspeicher durchzuführen.

Diese Aufgabe ist ein Schritt in Anleitung für die Wiederherstellung von Microsoft Exchange 2013-Daten.

So suchen Sie nach Exchange 2013-Elementen

1. Wählen Sie im Bereich „Alle E-Mail-Ordner“ den Ordner bzw. das Postfach aus, in dem gesucht werden soll.
2. Geben Sie in das Textfeld in der Menüleiste einen Suchbegriff wie etwa einen Betreff oder Namen ein.
    - Falls der gesuchte Begriff auch im Nachrichtentext enthalten sein kann, klicken Sie in das Textfeld, um das Dropdown-Menü zu öffnen, und wählen dann „Suche in Nachrichtentexten aktivieren (langsam)“ aus.

      HINWEIS: Aufgrund der großen Datenmenge, die durchsucht werden muss, dauert die Suche möglicherweise überdurchschnittlich lange.
3. Drücken Sie die Eingabetaste oder klicken Sie auf das Lupensymbol, um die Suche zu starten.

   Die Ergebnisse werden im Suchabfragebereich angezeigt.
4. Mithilfe der Schaltfläche in der oberen Reihe des Suchabfragebereichs können Sie die Ergebnisse sortieren. Sie können anhand von Suchkriterien wie Priorität, Anhänge, Betreff und Größe suchen.
5. Zum Entfernen des Suchbegriffs aus dem Textfeld klicken Sie auf **X**.
6. Wenn Sie eine zuvor durchgeführte Suche anzeigen möchten, wählen Sie den zugehörigen Suchbegriff im Bereich „Suchverlauf“ aus.

Suchen nach Exchange 2010- oder 2007-Elementen

Es kann Fälle geben, in denen Sie ein Element anhand eines Stichworts (z. B. ein projektspezifischer Begriff) oder anhand des Namens einer Person (z. B. der Name eines ehemaligen Mitarbeiters) suchen müssen. Dabei müssen jeweils andere Suchkriterien verwendet werden. Mailbox Restore ermöglicht solche Suchvorgänge und stellt dazu zwei Methoden für die Suche von Elementen im Exchange-Datenspeicher zur Verfügung:

- **Suchen**. Sie können eine Schnellsuche nach Stichworten in mehreren Feldern durchführen. Diese Suchmethode wird normalerweise für die Suche nach Nachrichten verwendet.
- **Erweiterte Suche**. Sie können über eine Baumstrukturabfrage nach mehreren Stichworten suchen. Mit dieser Suchmethode können Sie beliebige Exchange-Elemente suchen.

Mithilfe der folgenden Suchmethoden können Sie Exchange-Elemente suchen, die wiederhergestellt werden sollen:

- Suchen eines Exchange-Elements mit der Schnellsuche.
- Suchen eines Exchange-Elements mit der erweiterten Suche.

HINWEIS: Damit Sie Exchange-Elemente suchen können, müssen Sie zuerst den AppAssure-Wiederherstellungspunkt bereitstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Bereitstellen eines AppAssure-Wiederherstellungspunkts und Starten von Mailbox Restore mit dem Local Mount Utility.

Diese Aufgaben sind ein Schritt in Anleitung für die Wiederherstellung eines Microsoft Exchange 2010- oder 2007-Elements.

Suchen eines Exchange-Elements mit der Schnellsuche

Sie können ein Element mithilfe einer Stichwortsuche in bestimmten Feldern suchen, z. B. „Von“, „An“, „Betreff“ und „Text“. Sie können auch anhand der Größe eines Elements suchen und ob das Element einen Anhang enthält. Die Suchfelder gelten spezielle für E-Mail-Nachrichten.

Informationen zum Suchen von Elementen, die keine Nachricht sind, z. B. Kalendereinträge oder Kontakte, finden Sie unter Suchen eines Exchange-Elements mit der erweiterten Suche.

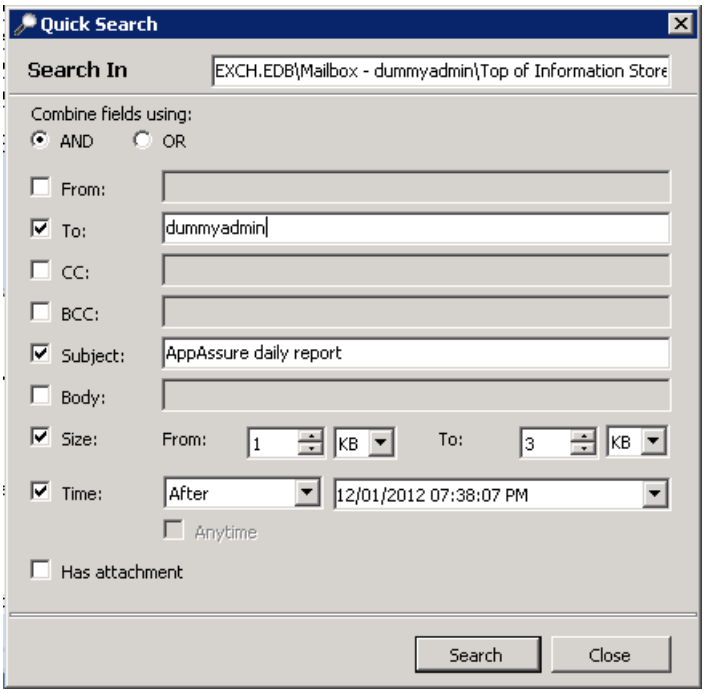
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Schnellsuche nach einem Exchange-Element durchzuführen, das wiederhergestellt werden soll.

So suchen Sie ein Exchange-Element mit der Schnellsuche

1 Klicken Sie auf der Startseite von Mailbox Restore auf **Suchen**.

Das Dialogfeld „Schnellsuche“ wird angezeigt.

Abbildung 1. Dialogfeld „Schnellsuche“



2 Geben Sie die in der folgenden Tabelle beschriebenen Optionen an.

Tabelle 7.

Option	Beschreibung
Suchen in	Gibt den Exchange-Datenspeicher an, in dem die Suche erfolgen soll. **HINWEIS:** In dieses Textfeld wird automatisch der geöffnete Datenspeicher eingetragen.
Felder kombinieren unter Verwendung von:	Hier können Sie auswählen, wie die jeweiligen Optionen kombiniert werden sollen: • UND sucht nach Elementen, die alle ausgewählten Optionen enthalten. • ODER sucht nach Elementen, die mindestens eine ausgewählte Option enthalten. Anschließend können Sie die gewünschten Kontrollkästchen auswählen und ein Stichwort oder einen Namen in das entsprechende Textfeld eingeben. Sie können zwischen folgenden Optionen wählen: • Von • To • CC • BCC • Subject • Text
Größe	Ermöglicht eine Suche anhand der Größe des Elements über die folgenden Felder: • **Von**. Mit den Aufwärts- und Abwärtspfeilen können Sie die gesuchte Mindestgröße auswählen. Im Dropdown-Menü können Sie die Maßeinheit auswählen, z. B. KB. • **Bis**. Mit den Aufwärts- und Abwärtspfeilen können Sie die gesuchte Maximalgröße auswählen. Im Dropdown-Menü können Sie die Maßeinheit auswählen, z. B. KB.

Uhrzeit	Ermöglicht die Suche einer Nachricht in einem bestimmten Zeitraum über die folgenden Felder:
	• Im ersten Dropdown-Menü können Sie zwischen folgenden Optionen wählen:
	  • On
	  • Vor
	  • Nach
	  • Zwischen
	• Im zweiten Dropdown-Menü können Sie Datum und Uhrzeit auswählen (im 12-Stunden-Format), an den die Nachricht gesendet oder empfangen wurde.
	• Sie können **Alle Zeiten** auswählen, wenn Sie keinen Zeitpunkt angeben möchten.

Verfügt über Anhang	Schränkt die Suche auf E-Mail-Nachrichten ein, die Anhänge haben. Wenn dieses Kontrollkästchen nicht aktiviert ist, werden Nachrichten mit und ohne Anhang gesucht.

3 Klicken Sie auf **Suchen**.

Das Dialogfeld „Schnellsuche“ wird geschlossen und die Ergebnisse werden im Bereich „Suche in“ der Mailbox Restore-Startseite angezeigt.

4 Klicken Sie im Menü **Extras** auf **Suche stoppen**, um eine laufende Suche zu beenden.

Suchen eines Exchange-Elements mit der erweiterten Suche

Sie können die Suche auf einen bestimmten Exchange-Elementtyp beschränken, z. B. E-Mail-Nachricht, Kalendertermin oder Notiz, indem Sie eine erweiterte Suche durchführen. Sie können auch Elemente beliebigen Typs suchen. Mithilfe der erweiterten Suche können Sie mehrere Elementtypen suchen, die sich auf ein bestimmtes Thema beziehen (z. B. Nachrichten und Termine für eine bestimmte Veranstaltung), oder nach einem bestimmten Elementtyp suchen (z. B. ein Kontakt).

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein Exchange-Element mithilfe der erweiterten Suche in Mailbox Restore zu suchen.

So suchen Sie ein Exchange-Element mit der erweiterten Suche

1 Klicken Sie auf der Startseite von Mailbox Restore auf **Suchen**.

Das Dialogfeld „Erweiterte Suche“ wird angezeigt.

2 Wählen Sie unter „Quellenkriterien“ den gewünschten Elementtyp aus. Die folgenden Optionen sind verfügbar:

- Beliebiger Typ
- Nachrichten
- Aufgaben
- Notizen
- Journaleinträge
- Termine
- Kontakte

3 Wählen Sie unter „Suchkriterien“ in der ersten Liste das Feld aus, das durchsucht werden aus. Die folgenden Optionen sind verfügbar:

- MessageBody
- Subject
- To
- Cc
- BCC
- Von
- SentDateTime
- ReceiveDateTime
- MessageSize
- HasAttach

4 Wählen Sie in der zweiten Dropdown-Liste einen der in der folgenden Tabelle beschriebenen Operatoren aus, der auf die angegebenen Suchbegriffe angewendet werden soll.

HINWEIS: Nicht alle Operatoren sind für alle Suchfelder verfügbar.

Tabelle 8.

Element	Beschreibung
==	Gibt an, dass die Suchergebnisse mit dem Suchbegriff übereinstimmen müssen.
Like	Gibt an, dass die Suchergebnisse alle Werte zurückgegen sollen, die das angegebene Muster enthalten.
!=	Gibt an, dass die Suchergebnisse den angegebenen Wert nicht enthalten dürfen.

Tabelle 8.

Element	Beschreibung
>	Gibt an, dass die Suchergebnisse Elemente enthalten sollen, deren Wert größer ist als der angegebene Wert. Sie können diesen Operator beispielsweise mit dem Operator „<“ für eine ähnliche Abfrage wie „MessageSize > 10 KBytes UND MessageSize < 20 KBytes“ verwenden, um Elemente mit einer Größe zwischen 10 KB und 20 KB zurückzugeben.
>=	Gibt an, dass die Suchergebnisse Elemente enthalten sollen, die größer-gleich dem angegebenen Wert sind, z. B. einem Datum oder einer Nachrichtengröße.
<	Gibt an, dass die Suchergebnisse Elemente enthalten sollen, deren Wert kleiner ist als der angegebene Wert. Sie können diesen Operator beispielsweise mit dem Operator „<“ für eine ähnliche Abfrage wie „MessageSize > 10 KBytes UND MessageSize < 20 KBytes“ verwenden, um Elemente mit einer Größe zwischen 10 KB und 20 KB zurückzugeben.
<=	Gibt an, dass die Suchergebnisse Elemente enthalten sollen, die kleiner-gleich dem angegebenen Wert sind, z. B. einem Datum oder einer Nachrichtengröße.

5 Bei einer Suche nach SentDateTime oder ReceiveDateTime können Sie in der Dropdown-Liste ein Datum auswählen.

6 Bei der Suche nach MessageSize können Sie mit den Aufwärts- und Abwärtspfeilen eine Zahl und in der Dropdown-Liste eine Maßeinheit auswählen (Bytes, KBytes oder MBytes).

7 Geben Sie bei Verwendung eines Suchbegriffs (z. B. Stichwort oder Name) den entsprechenden Begriff in das Textfeld ein.

8 Klicken Sie auf **Hinzufügen**.

Der Suchbegriff wird im Bereich „Struktursuchabfrage“ angezeigt.

9 Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn Sie nach mehr als einem Wort suchen möchten:

a Geben Sie ein Stichwort in das Textfeld ein und klicken Sie auf **Hinzufügen**.

b Klicken Sie auf eine der Operatorschaltflächen unter dem Textfeld. Folgende Operatoroptionen sind verfügbar:

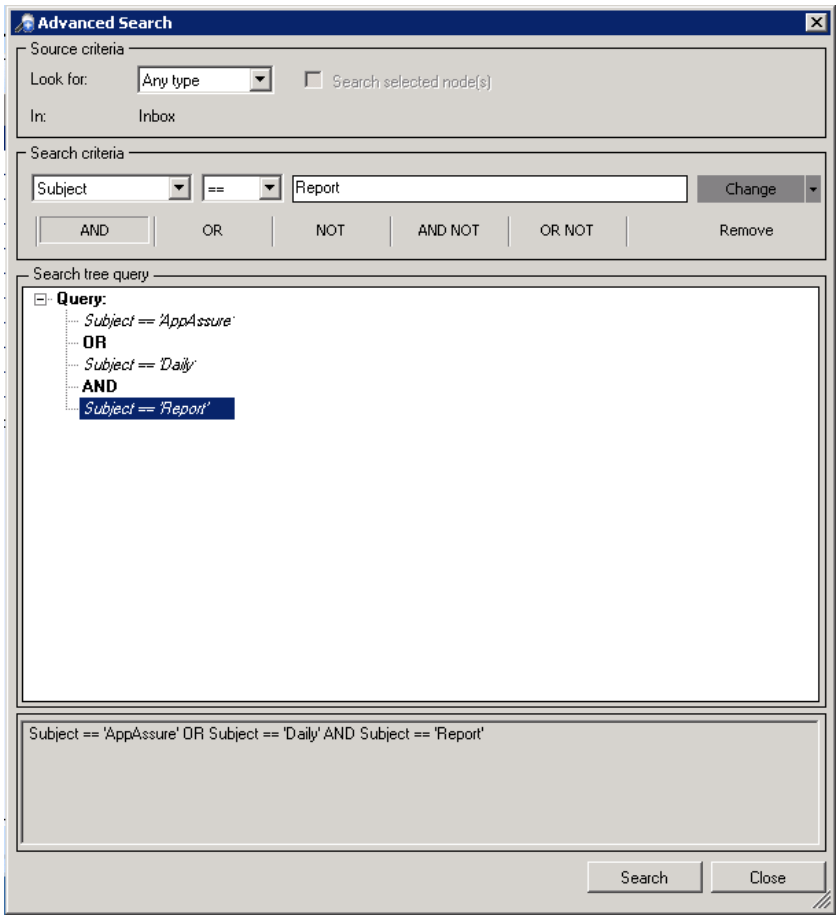
- UND
- ODER
- NICHT
- UND NICHT
- ODER NICHT

c Geben Sie einen zweiten Suchbegriff in das Textfeld ein und klicken Sie auf **Hinzufügen**.

d Wiederholen Sie Schritt a bis Schritt c je nach Bedarf.

Im Bereich „Struktursuchabfrage“ werden weitere Suchbegriffe angezeigt.

Abbildung 2. Dialogfeld „Erweiterte Suche“



10 Klicken Sie auf den Schaltfläche **Entfernen** unter dem Textfeld um einen Suchbegriff zu löschen.

11 Um einen Suchbegriff zu bearbeiten, geben Sie die Änderung in das Textfeld ein, und klicken Sie dann auf **Ändern**.

12 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen Begriff in der Struktursuchabfrage, um die Abfrage zu ändern oder weitere Operationen in der Abfrage durchzuführen, und wählen Sie dann die in der folgenden Tabelle beschriebenen Optionen aus.

Tabelle 9.

Kontextmenüoption	Beschreibung
'( )' hinzufügen	Erstellt eine Verzweigung in der Abfragestruktur, indem der ausgewählte Begriff in Klammern eingeschlossen wird, in denen weitere Begriffe hinzugefügt werden können. Klammern gewährleisten, dass die eingeklammerten Begriffe in der Suche enthalten sind.
Entfernen	Löscht den ausgewählten Begriff aus der Abfragestruktur.
Abfragename bearbeiten	Bietet die Möglichkeit, Änderungen am Begriff vorzunehmen.
Nach oben verschieben	Verschiebt den ausgewählten Begriff in der Abfragestruktur eine Position nach oben.
Nach unten verschieben	Verschiebt den ausgewählten Begriff in der Abfragestruktur eine Position nach unten.
Ebene nach oben	Verschiebt den Begriff in einer komplexen Abfrage mit mehreren Verzweigungen auf die darüber liegende Abfrageebene.
Ebene nach unten	Verschiebt den Begriff in einer komplexen Abfrage mit mehreren Verzweigungen auf die darunter liegende Abfrageebene.

Tabelle 9.

Kontextmenüoption	Beschreibung
Speichern	Speichert die Abfragestruktur für die spätere Verwendung.
Laden	Lädt eine gespeicherte Abfragestruktur.

13 Klicken Sie auf **Suchen**.

Das Dialogfeld „Schnellsuche“ wird geschlossen und die Ergebnisse werden im Bereich „Suche in“ der Mailbox Restore-Startseite angezeigt.

14 Klicken Sie im Menü **Extras** auf **Suche stoppen**, um eine laufende Suche zu beenden.

Wiederherstellen von Exchange 2013-Daten

In Mailbox Restore können Sie mithilfe des Wiederherstellungsassistenten Elemente aus einem Exchange-Datenspeicher wiederherstellen, der durch den AppAssure Core geschützt ist.

HINWEIS: Auf der Maschine, auf der Mailbox Restore installiert ist, muss auch Microsoft Outlook installiert sein. Weitere Informationen finden Sie unter Kriterien für Microsoft Outlook.

Damit Sie ein Postfachelement wiederherstellen können, müssen Sie zuerst den AppAssure-Wiederherstellungspunkt bereitstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Bereitstellen eines AppAssure-Wiederherstellungspunkts und Starten von Mailbox Restore mit dem Local Mount Utility.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein Exchange-Element wiederherzustellen.

Diese Aufgabe ist ein Schritt in Anleitung für die Wiederherstellung von Microsoft Exchange 2013-Daten.

So stellen Sie Exchange-Daten wieder her

1 Wählen Sie auf der Startseite von Mailbox Restore in der Navigationsstruktur der geöffneten Datenbank die wiederherzustellenden Elemente (z. B. ein Postfach oder ein Ordner) aus.

- Zum Wiederherstellen eines einzelnen Exchange-Elements wie etwa einer Nachricht oder eines Kontakts suchen Sie das Element innerhalb der Ordner in der Navigationsstruktur und markieren es. Falls Sie nicht wissen, in welchem Ordner sich das gewünschte Elemente findet, lesen Sie hierzu Suchen nach Exchange 2013-Elementen.

2 Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Klicken Sie in der Menüleiste auf **Wiederherstellen**.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Navigationsstruktur und klicken Sie dann auf eine der daraufhin verfügbaren Optionen:
  - **Aktuellen Ordner wiederherstellen**
  - **Ausgewählte(n) Ordner wiederherstellen**
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Vorschaubereich und klicken Sie anschließend auf **Nachrichten wiederherstellen**.

Der Wiederherstellungsassistent wird geöffnet.

3 Wählen Sie auf der Seite „Wiederherstellungsmodus“ des Wiederherstellungsassistenten eine der folgenden Optionen aus:

Tabelle 10.

Option	Beschreibung
Wiederhergestellte Elemente in Wiederherstellungsordner umleiten	Stellt die ausgewählten Elemente (einschließlich Ordnerhierarchie) in einen Wiederherstellungsordner in einem beliebigen Onlinepostfach wieder her. **HINWEIS:** Der Name des Wiederherstellungsordners enthält Datum und Uhrzeit der Wiederherstellung. Der Ordner wird unter dem Stammordner des ausgewählten Kontopostfachs eingefügt.
Wiederhergestellte Elemente in PST-Datei umleiten	Speichert die ausgewählten Elemente (einschließlich Ordnerhierarchie) als PST-Datei (Personal Storage Table) und sendet die Datei an das ausgewählte E-Mail-Postfach. **HINWEIS:** Dies ist die Standardoption.
Wiederhergestellte Elemente in PST-Datei umleiten (separate Datei für jedes Postfach)	Erstellt und speichert eine separate PST-Datei für jedes Postfach in der Datenbank.
Auf ursprünglichem Speicherort wiederherstellen	Leitet das ausgewählte Element (einschließlich Ordnerhierarchie) an das E-Mail-Postfach im Onlinedatenspeicher um, in dem sich das Element ursprünglich befunden hat. Sie können eine der folgenden Optionen drei auswählen: • **Nur Unterschiedliches wiederherstellen**. Ermittelt, ob das wiederhergestellte Element bereits im Zielordner vorhanden ist. Die Wiederherstellung wird nur dann durchgeführt, wenn kein Duplikat des Elements vorhanden ist. • **Doppelte Einträge erstellen**. Stellt jedes ausgewählte Element wieder her, ohne vorhandene Elemente zu überschreiben, sodass Duplikate der zuvor vorhandenen Elemente entstehen. • **Überschreiben, wenn neuer**. Stellt nur neuere Elemente wieder her, die nicht im Onlinedatenspeicher vorhanden sind.

4 Mit den Dropdown-Leisten können Sie das gewünschte Ziel für die in Schritt 3 getroffene Auswahl auswählen. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Wiederhergestellte Elemente in Wiederherstellungsordner umleiten:
  a Wählen Sie für **Profil** ein Outlook-Profil in der Dropdown-Liste aus.
    - Wird das gewünschte Profil nicht in der Liste angezeigt, geben Sie die Auslassungszeichen (…) ein, um die Hauptansicht mit Profilen zu öffnen und aus den auf Ihrem aktuellen Computerverfügbaren Profilen auszuwählen.

  b Zur Anzeige der Liste **Postfach** klicken Sie auf die Auslassungszeichen (…), um das Outlook-Adressbuch zu suchen und zu öffnen.

  c Suchen Sie im Dialogfenster „Outlook-Adressbuch“ das Postfachkonto, an das das wiederhergestellte Element gesendet werden soll.

  d Klicken Sie auf **OK**.
- Wiederhergestellte Elemente in PST-Datei umleiten:
  a Wählen Sie für **Profil** ein Outlook-Profil in der Dropdown-Liste aus.
    - Wird das gewünschte Profil nicht in der Liste angezeigt, geben Sie die Auslassungszeichen (…) ein, um die Hauptansicht mit Profilen zu öffnen und aus den auf Ihrem aktuellen Computerverfügbaren Profilen auszuwählen.

  b Klicken Sie bei **Primärer PST-Speicher** auf die Auslassungszeichen (…), um die PST-Datei entweder zu suchen oder unter dem angegebenen Namen neu zu erstellen und sie dann in einem angegebenen Ordner zu speichern.

c **Speicherort des primären PST-Speichers** zeigt den Pfad der im vorherigen Teilschritt ausgewählten oder erstellten Datei an.

d Klicken Sie bei **PST-Überlaufspeicher (optional):** auf die Auslassungszeichen (…), um eine zweite PST-Datei entweder zu suchen oder unter dem angegebenen Namen neu zu erstellen und sie dann in einem angegebenen Ordner zu speichern. Diese zweite Datei wird nur benötigt, wenn die erste Datei nicht alle Daten aufnehmen kann.

e **Speicherort des PST-Überlaufspeichers** zeigt den Pfad der im vorherigen Teilschritt ausgewählten oder erstellten Datei an.

HINWEIS: Weisen Sie den Überlaufspeicherort nicht demselben Datenträger zu wie dem primären Speicherort.

- Wiederhergestellte Elemente in PST-Datei umleiten (separate Datei für jedes Postfach):

  a Wählen Sie für **Profil** ein Outlook-Profil in der Dropdown-Liste aus.

  - Wird das gewünschte Profil nicht in der Liste angezeigt, geben Sie die Auslassungszeichen (…) ein, um die Hauptansicht mit Profilen zu öffnen und aus den auf Ihrem aktuellen Computerverfügbaren Profilen auszuwählen.

  b Klicken Sie neben **Primärer PST-Speicher** auf die Auslassungszeichen (…) und wählen Sie einen Speicherort für die generierten PST-Dateien aus.

  c Wählen Sie für **Speicherort für PST-Überlaufspeicher** einen zweiten Speicherort für generierte PST-Dateien aus, falls am ersten Speicherort nicht genügend freier Speicherplatz für die Speicherung aller Daten zur Verfügung steht.

  HINWEIS: Weisen Sie den Überlaufspeicherort nicht demselben Datenträger zu wie dem primären Speicherort.

- Auf ursprünglichem Speicherort wiederherstellen:

  a Wählen Sie für **Profil** ein Outlook-Profil in der Dropdown-Liste aus.

  - Wird das gewünschte Profil nicht in der Liste angezeigt, geben Sie die Auslassungszeichen (…) ein, um die Hauptansicht mit Profilen zu öffnen und aus den auf Ihrem aktuellen Computerverfügbaren Profilen auszuwählen.

  b Wählen Sie in der Liste **Wiederherstellungstyp** eine der drei in der Tabelle in Schritt 3 beschriebenen Optionen aus.

5 Klicken Sie auf **Weiter**.

6 Führen Sie auf der Seite „Wiederherstellen“ des Wiederherstellungsassistenten die folgenden Schritte durch:

a Wählen Sie die Elemente ab, die nicht wiederhergestellt werden sollen, und vergewissern Sie sich, dass die Elemente ausgewählt sind, die wiederhergestellt werden sollen.

b Wenn Sie die Daten am ursprünglichen Speicherort wiederherstellen möchten, wählen Sie optional eine der folgenden Optionen aus:

- Benutzerberechtigungen wiederherstellen
- E-Mail-Regeln wiederherstellen

c Wählen Sie neben **Fehlerbehandlung** eine der folgenden Optionen aus, um festzulegen, wie sich Mailbox Restore verhalten soll, wenn ein Fehler bei der Wiederherstellung festgestellt wird:

- Automatisch fortsetzen
- Benutzer benachrichtigen
- Wiederherstellung abbrechen

7 Klicken Sie auf **Starten**, um die ausgewählten Elemente wiederherzustellen.

Die Seite „Wiederherstellungsfortschritt“ wird angezeigt.

8 Wenn die Wiederherstellung laut der Angabe in der Spalte „Status“ beendet ist, klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Wenn Sie Details zu etwaigen Fehlern und Ausfällen anzeigen möchten, klicken Sie auf die Registerkarte „Protokolle“.

Wiederherstellen von Exchange 2010- und 2007-Daten

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie mit dem Wiederherstellungsassistenten von Mailbox Restore Daten aus einem Exchange 2010- oder Exchange 2007-Datenspeicher wiederherstellen. Folgende Themen werden behandelt:

- Wiederherstellen eines Elements für Exchange 2010 und 2007
- Exportieren eines ganzen Exchange 2010- oder 2007- Postfachs oder -Datenspeichers für die Wiederherstellung
- Wiederherstellen der Unterschiede zwischen gesicherten und aktiven Exchange 2010- und 2007-Datenspeichern

Wiederherstellen eines Elements für Exchange 2010 und 2007

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Nachricht aus einem Exchange-Posteingangsordner wiederherzustellen.

HINWEIS: Auf der Maschine, auf der Mailbox Restore installiert ist, muss auch Microsoft Outlook installiert sein. Weitere Informationen finden Sie unter Kriterien für Microsoft Outlook.

Damit Sie ein Postfachelement wiederherstellen können, müssen Sie zuerst den AppAssure-Wiederherstellungspunkt bereitstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Bereitstellen eines AppAssure-Wiederherstellungspunkts und Starten von Mailbox Restore mit dem Local Mount Utility.

Diese Aufgabe ist ein Schritt in Anleitung für die Wiederherstellung eines Microsoft Exchange 2010- oder 2007-Elements.

So stellen Sie ein Element für Exchange 2010 und 2007 wieder her

1 Erweitern Sie auf der Mailbox Restore-Startseite im Navigationsbereich das Postfach mit dem Element, das Sie wiederherstellen möchten.

2 Erweitern Sie den Unterordner „Oberste Ebene des Informationsspeichers“.

3 Doppelklicken Sie auf den Ordner „Posteingang“.

Die Nachrichten im Ordner werden im Listenbereich angezeigt. Im Vorschaubereich wird eine Vorschau der markierten Nachricht angezeigt.

4 Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Wählen Sie ein Element aus, um das Element wiederherzustellen, und klicken Sie dann in der Menüleiste auf **Wiederherstellen**.
- Klicken Sie mit gedrückter STRG-Taste auf die gewünschten Elemente, um mehrere Elemente wiederherzustellen, und klicken Sie dann in der Menüleiste auf **Wiederherstellen**.
- Klicken Sie mit der rechten Maustaste in der Navigationsstruktur auf einen Ordner, um den gesamten Ordner wiederherzustellen, und dann auf **Aktuellen Ordner wiederherstellen**.

Falls mehr als ein Profil für das Postfach vorhanden ist, wird das Dialogfenster „Profil auswählen“ angezeigt.

5 Wählen Sie im Dialogfenster „Profil auswählen“ ein Profil in der Liste aus, und klicken Sie auf **Auswählen**.

Der Wiederherstellungsassistent wird geöffnet.

6 Wählen Sie auf der Seite „Wiederherstellungsmodus“ des Wiederherstellungsassistenten eine der folgenden Optionen aus:

Tabelle 11.

Option	Beschreibung
Wiederhergestellte Elemente in Wiederherstellungsordner umleiten	Stellt die ausgewählten Elemente (einschließlich Ordnerhierarchie) in einen Wiederherstellungsordner in einem beliebigen Onlinepostfach wieder her. **HINWEIS:** Der Name des Wiederherstellungsordners enthält Datum und Uhrzeit der Wiederherstellung. Der Ordner wird unter dem Stammordner des ausgewählten Kontopostfachs eingefügt.
Wiederhergestellte Elemente in PST-Datei umleiten	Speichert die ausgewählten Elemente (einschließlich Ordnerhierarchie) als PST-Datei (Personal Storage Table) und sendet die Datei an das ausgewählte E-Mail-Postfach.
Auf ursprünglichem Speicherort wiederherstellen	Leitet das ausgewählte Element (einschließlich Ordnerhierarchie) an das E-Mail-Postfach im Onlinedatenspeicher um, in dem sich das Element ursprünglich befunden hat. Sie können eine der folgenden Optionen drei auswählen: • **Nur Unterschiede wiederherstellen**. Ermittelt, ob das wiederhergestellte Element bereits im Zielordner vorhanden ist. Die Wiederherstellung wird nur dann durchgeführt, wenn kein Duplikat des Elements vorhanden ist. • **Doppelte Einträge erstellen**. Stellt jedes ausgewählte Element wieder her, ohne vorhandene Elemente zu überschreiben, sodass Duplikate der zuvor vorhandenen Elemente entstehen. • **Überschreiben, wenn neuer**. Stellt nur neuere Elemente wieder her, die nicht im Onlinedatenspeicher vorhanden sind.

7 Mit den Dropdown-Leisten können Sie das gewünschte Ziel für die in Schritt 3 getroffene Auswahl auswählen. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:

- Wiederhergestellte Elemente in Wiederherstellungsordner umleiten
  - a Wählen Sie einen Eintrag in der Dropdown-Liste „Profil“ aus. Die Standardauswahl ist „Outlook“.
  - b Klicken Sie auf die Auslassungszeichen (…) für die Postfachliste, um das Outlook-Adressbuch zu suchen und zu öffnen.
  - c Suchen Sie im Dialogfenster „Outlook-Adressbuch“ das Postfachkonto, an das das wiederhergestellte Element gesendet werden soll.
  - d Klicken Sie auf **OK**.
- Wiederhergestellte Elemente in PST-Datei umleiten
  - a In der Liste „Profil“ ist standardmäßig „Outlook“ ausgewählt.
  - b Wählen Sie in der Liste „Als PST speichern“ die E-Mail-Adresse aus, an die die Datei gesendet werden soll.
  - c Klicken Sie auf die Auslassungszeichen (…) für die PST-Pfadliste, um den Zielordner für die PST-Datei zu suchen und zu öffnen.
- Auf ursprünglichem Speicherort wiederherstellen
  - a In der Liste „Profil“ ist standardmäßig „Outlook“ ausgewählt.
  - b Wählen Sie in der Liste „Wiederherstellungstyp“ eine der drei in der Tabelle in Schritt 3 beschriebenen Optionen aus.

8 Klicken Sie auf **Weiter**.

9 Wählen Sie auf der Seite „Wiederherstellen“ des Wiederherstellungsassistenten die Elemente ab, die nicht wiederhergestellt werden sollen, und vergewissern Sie sich, dass die Elemente ausgewählt sind, die wiederhergestellt werden sollen.

10 Klicken Sie auf **Starten**, um die ausgewählten Elemente wiederherzustellen.

Exportieren eines ganzen Exchange 2010- oder 2007-Postfachs oder -Datenspeichers für die Wiederherstellung

Um anstelle eines Ordners oder einer Nachricht ein ganzes Postfach oder einen Datenspeicher wiederherzustellen, müssen Sie einen erweiterten Export durchführen. Dabei werden alle ausgewählten Daten in mehrere PST-Dateien exportiert.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen erweiterten Export durchzuführen.

HINWEIS: Vergewissern Sie sich, dass der Wiederherstellungspunkt bereitgestellt und der Datenspeicher geöffnet wurde (siehe Beschreibung in Bereitstellen eines AppAssure-Wiederherstellungspunkts und Starten von Mailbox Restore mit dem Local Mount Utility).

Diese Aufgabe ist ein Schritt in Anleitung für die Wiederherstellung eines Exchange 2010- oder 2007-Postfachs oder -Datenspeichers.

So exportieren Sie ein ganzes Exchange 2010- oder 2007-Postfach oder einen Datenspeicher für die Wiederherstellung

1 Klicken Sie auf der Mailbox Restore-Startseite in der Menüleiste auf **Erweiterter Export**.

Falls mehr als ein Profil für das Postfach vorhanden ist, wird das Dialogfenster „Profil auswählen“ angezeigt.

2 Wählen Sie im Dialogfenster „Profil auswählen“ ein Profil in der Liste aus, und klicken Sie auf **Auswählen**.

Der Wiederherstellungsassistent wird geöffnet.

3 Führen Sie auf der Seite „Gesamte Datenbank als PST-Dateien exportieren“ des Wiederherstellungsassistenten die folgenden Schritte aus:

a Wählen Sie in der Liste „Outlook-Profil auswählen“ ein Profil aus. Die Standardauswahl ist „Outlook“.

b Klicken Sie neben dem Textfeld „Primärer PST-Datei-Speicherort“ auf die Auslassungszeichen (…), um den ersten Speicherort zu suchen und auszuwählen, an den die PST-Dateien gesendet werden sollen.

c Klicken Sie neben dem Textfeld „Speicherort für PST-Überlaufspeicher“ auf die Auslassungszeichen (…), um den zweiten Speicherort zu suchen und auszuwählen, in dem PST-Dateien gespeichert werden können. Diese Option ist von Nutzen, wenn im primären Speicherort nicht genügend Speicherplatz für alle PST-Dateien verfügbar ist.

HINWEIS: Weisen Sie den Überlaufspeicherort nicht demselben Datenträger zu wie dem primären Speicherort.

4 Klicken Sie auf **Weiter**.

5 Wählen Sie auf der Seite „Wiederherstellen“ des Wiederherstellungsassistenten die Ordner aus, die wiederhergestellt werden sollen.

6 Klicken Sie auf **Starten**.

Mailbox Restore speichert das wiederhergestellte Postfach bzw. den wiederhergestellten Datenspeicher als PST-Datei und exportiert sie an den angegebenen Speicherort.

Wiederherstellen der Unterschiede zwischen gesicherten und aktiven Exchange 2010- und 2007-Datenspeichern

Um lediglich die Unterschiede zwischen zwei Exchange-Datenspeichern wiederherzustellen, müssen Sie eine differenzielle Wiederherstellung durchführen. Bei einer differenziellen Wiederherstellung wird der (aktive) Online-Datenspeicher auf einem Exchange-Server mit den Elementen aktualisiert, die nur im Offline-Datenspeicher des Wiederherstellungspunkts vorhanden sind. Eine differenzielle Wiederherstellung kann beispielsweise verwendet werden, wenn nur die neuesten Elemente wiederhergestellt werden müssen und nicht die gesamte .edb-Datei.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine differenzielle Wiederherstellung durchzuführen.

Diese Aufgabe ist ein Schritt in Anleitung für die Durchführung einer differenziellen Wiederherstellung für Exchange 2010 oder 2007.

So stellen Sie die Unterschiede zwischen gesicherten und aktiven Exchange 2010- und 2007-Datenspeichern wieder her

1. Klicken Sie auf der Mailbox Restore-Startseite in der Menüleiste auf **Differenzielle Wiederherstellung**.

   Falls mehr als ein Profil für das Postfach vorhanden ist, wird das Dialogfenster „Profil auswählen“ angezeigt.

2. Wählen Sie im Dialogfenster „Profil auswählen“ ein Profil in der Liste aus, und klicken Sie auf **Auswählen**.

   Der Wiederherstellungsassistent wird geöffnet.

3. Wählen Sie auf der Seite „Wiederherstellen“ des Wiederherstellungsassistenten die Postfächer aus, die wiederhergestellt werden sollen.

4. Klicken Sie auf **Starten**.

   Mailbox Restore vergleicht den Offline-Datenspeicher im Wiederherstellungspunkt mit dem Online-Datenspeicher und stellt nur die Unterschiede wieder her, z. B. neue Nachrichten und Kalendertermine.

Warten von Exchange 2010- oder 2007-Datenspeichern

Es gibt viel Ursachen für die Beschädigung eines Datenspeichers, z. B. ein unvorhergesehener Stromausfall, ein Festplattenfehler oder -ausfall oder der Neustart einer Maschine durch einen Benutzer, ohne dass ein geöffneter Datenspeicher geschlossen wurde.

Mailbox Restore kann Integritätsprüfungen für einen Datenspeicher durchführen, um festzustellen, ob die Datei beschädigt ist. Durch Integritätsprüfungen kann die Häufigkeit der Wiederherstellung von beschädigten Exchange-Elementen verringert werden.

Mit dem Datenbankwartungsassistent in Mailbox Restore können Sie Beschädigungen feststellen, den Datenspeicher reparieren und die Bereitstellbarkeit des Datenspeichers überprüfen.

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie der Datenspeicher auf Beschädigungen überprüft und mithilfe der Protokolle Probleme ermittelt werden können. Folgende Themen werden behandelt:

- Durchführen einer physischen Integritätsprüfung für einen Datenspeicher
- Reparieren eines beschädigten Datenspeichers
- Überprüfen der Bereitstellbarkeit eines Datenspeichers

HINWEIS: Um die folgenden Schritte durchführen zu können, müssen Sie bei der Core-Maschine mit Administratorrechten angemeldet sein. Außerdem muss der Datenspeicher geschlossen sein.

Durchführen einer physischen Integritätsprüfung für einen Datenspeicher

Mailbox Restore kann physische Integritätsprüfungen für Datenspeicher durchführen und Reparaturverfahren ausführen, um beschädigte Elemente zu isolieren. Mit der physischen Integritätsprüfung können Sie die Bereitstellbarkeit der Datenbank überprüfen.

So führen Sie eine physische Integritätsprüfung für einen Datenspeicher durch

1 Klicken Sie auf der Startseite von Mailbox Restore auf **Physische Überprüfung**.

2 Klicken Sie im Dialogfeld „Bestätigung der physischen Überprüfung“ zur Bestätigung auf **Ja**.

Der Datenbankwartungsassistent wird geöffnet.

3 Navigieren Sie zum Speicherort der Exchange-Datenbank (.edb-Datei) und klicken Sie auf **Öffnen**.

4 Navigieren Sie zum Protokollverzeichnis und klicken Sie auf **OK**.

5 Wählen Sie **Datenbank überprüfen**, falls diese Option noch nicht ausgewählt ist.

6 Wählen Sie die gewünschten Optionen aus (siehe Beschreibung in der folgenden Tabelle).

Tabelle 12.

Option	Beschreibung
Datenbankoptionen	Aktiviert die übergeordneten Optionen „Header überprüfen“ und „Seitenprüfsumme überprüfen“.
Header überprüfen	Überprüft, ob die Datenbankheaderseiten gültig sind. **HINWEIS:** Bei Auswahl dieser Option wird auch „Datenbankoptionen“ ausgewählt.
Seitenprüfsumme überprüfen	Überprüft die ganze Datenbank seitenweise. Berechnet die Prüfsumme für jede Seite und vergleicht diese mit der gespeicherten Prüfsumme für die Seite. Meldet alle ungültigen Seiten. **HINWEIS:** Bei Auswahl dieser Option wird auch „Datenbankoptionen“ ausgewählt.

7 Klicken Sie auf **Weiter**.

Die Anzeige „Ordner überprüfen/reparieren“ wird geöffnet. Darin werden die angegebenen Speicherorte für Datenbank und Protokolle sowie die ausgewählten Aktionen angezeigt.

- Klicken Sie auf **Zurück**, um die Auswahl zu ändern.

8 Klicken Sie auf **Starten**.

Die Anzeige „Physische Überprüfung/Reparatur“ wird geöffnet. Sie zeigt den Status der Datenbank-überprüfung an. Nach Abschluss der Überprüfung wird eine entsprechende Meldung angezeigt. Im Abschnitt „Verarbeitungsinformationen“ wird das Ergebnis der physischen Überprüfung angezeigt.

- Wählen Sie **Exchange-DB öffnen** aus, um die Datenbank zu öffnen.

9 Klicken Sie auf **Fertigstellen**, um den Datenbankwartungsassistenten zu schließen.

Reparieren eines beschädigten Datenspeichers

Wenn Mailbox Restore bei einer physischen Überprüfung anzeigt, dass die Datenbank beschädigt ist, können Sie die Datenbank mit dem Datenbankwartungsassistenten reparieren.

So reparieren Sie einen beschädigten Datenspeicher

1 Klicken Sie in der Mailbox Restore-Symbolleiste auf **Physische Überprüfung**.

Der Datenbankwartungsassistent wird geöffnet.

2 Navigieren Sie zum Speicherort der .edb-Datei und klicken Sie auf **Öffnen**.

3 Navigieren Sie zum Protokollverzeichnis und klicken Sie auf **OK**.

4 Wählen Sie **Datenbank reparieren** aus.

5 Wählen Sie die gewünschten Optionen aus (siehe Beschreibung in der folgenden Tabelle).

Tabelle 13.

Option	Beschreibung
Datenbankoptionen	Aktiviert die untergeordneten Optionen „Header reparieren“, „Seitenprüfsumme und Datenbankzeit reparieren“ und „"Dirty shutdown" beheben“.
Header reparieren	Versucht, den Datenbankheader zu reparieren, indem die Prüfsumme neu berechnet wird. **HINWEIS:** Bei Auswahl dieser Option wird auch „Datenbankoptionen“ ausgewählt.
Seitenprüfsumme und Datenbankzeit reparieren	Versucht, die Datenbankseiten zu reparieren, indem deren Prüfsummen neu berechnet werden und die Zeitangabe für die letzte Änderung der Seiten auf die Zeitangabe für die letzte Änderung des Datenbankheaders festgelegt wird. **HINWEIS:** Bei Auswahl dieser Option wird auch „Datenbankoptionen“ ausgewählt.
"Dirty shutdown" beheben	Setzt die Status für „Dirty Shutdown“ im Datenbankheader zurück. Ein „dirty Shutdown“ kann auftreten, wenn die Datenbank nicht ordnungsgemäß geschlossen wird. **HINWEIS:** Bei Auswahl dieser Option wird auch „Datenbankoptionen“ ausgewählt.

6 Klicken Sie auf **Weiter**.

Die Anzeige „Ordner überprüfen/reparieren“ wird geöffnet. Darin werden die angegebenen Speicherorte für Datenbank und Protokolle sowie die ausgewählten Aktionen angezeigt.

- Klicken Sie auf **Zurück**, um die Auswahl zu ändern.

7 Klicken Sie auf **Starten**.

Die Anzeige „Physische Überprüfung/Reparatur“ wird geöffnet. Sie zeigt den Status der Datenbankreparatur an. Nach Abschluss der Überprüfung wird eine entsprechende Meldung angezeigt. Im Abschnitt „Verarbeitungsinformationen“ wird das Ergebnis der Reparatur angezeigt.

- Wählen Sie **Exchange-DB öffnen** aus, um die Datenbank zu öffnen.

8 Klicken Sie auf **Fertigstellen**, um den Datenbankwartungsassistenten zu schließen.

Überprüfen der Bereitstellbarkeit eines Datenspeichers

Bei jedem Öffnen eines Exchange-Datenspeichers prüft Mailbox Restore automatisch die Bereitstellbarkeit. Wenn Sie einen Exchange 2010- oder Exchange 2007-Datenspeicher öffnen und sichergestellt haben, dass dieser nicht beschädigt ist, können Sie die Bereitstellbarkeit der Datenbank auch manuell überprüfen. Mit dem Datenbankwartungsassistenten können Sie überprüfen, ob die Datenbank bereitgestellt werden kann.

So überprüfen Sie die Bereitstellbarkeit eines Datenspeichers

1 Klicken Sie in der Mailbox Restore-Symbolleiste auf **Physische Überprüfung**.

Der Datenbankwartungsassistent wird geöffnet.

2 Navigieren Sie zum Speicherort der .edb-Datei und klicken Sie auf **Öffnen**.

3 Navigieren Sie zum Protokollverzeichnis und klicken Sie auf **OK**.

4 Wählen Sie **Datenbank überprüfen** aus.

5 Klicken Sie auf **Bereitstellungsoptionen** und danach auf **Weiter**.

> **HINWEIS:** Bei Auswahl von „Bereitstellungsoptionen“ wird auch die Option **Überprüfen, ob die Datenbank bereitgestellt werden kann** ausgewählt.

Die Anzeige „Ordner überprüfen/reparieren“ wird geöffnet. Darin werden die angegebenen Speicherorte für Datenbank und Protokolle sowie die ausgewählte Aktion angezeigt.

- Klicken Sie auf **Zurück**, um die Auswahl zu ändern.

6 Klicken Sie auf **Starten**.

Die Anzeige „Physische Überprüfung/Reparatur“ wird geöffnet. Sie zeigt den Status der Aktion an. Nach Abschluss der Überprüfung wird eine entsprechende Meldung angezeigt. Im Abschnitt „Verarbeitungsinformationen“ wird das Ergebnis der Bereitstellbarkeitsprüfung angezeigt.

- Wählen Sie **Exchange-DB öffnen** aus, um die Datenbank zu öffnen.

7 Klicken Sie auf **Fertigstellen**, um den Datenbankwartungsassistenten zu schließen.

Glossar

A

Agent

Ein Agent ist eine Maschine bzw. ein Server, die/der geschützt ist oder geschützt werden soll.

AppAssure

AppAssure setzt neue Standards beim Datenschutz. Dazu werden Sicherung, Replikation und Wiederherstellung in einer Lösung kombiniert, die als extrem schnelle und zuverlässige Sicherungslösung zum Schutz von virtuellen Maschinen (VM) sowie von physischen und Cloud-Umgebungen konzipiert wurde.

B

Bereitstellbarkeit

Die Exchange-Bereitstellbarkeit ermöglicht die Ermittlung von Beschädigungen. Sie weist Administratoren auf mögliche Fehler hin und stellt sicher, dass alle Daten auf den Exchange-Servern bei einem Ausfall erfolgreich wiederhergestellt werden.

C

Core

Der AppAssure Core ist die zentrale Komponente der AppAssure-Architektur. Der Core stellt die grundlegenden Dienste für Sicherung, Wiederherstellung, Aufbewahrung, Replikation, Archivierung und Verwaltung bereit. Im Kontext der Replikation wird der Core auch als Quell-Core bezeichnet. Der Quell-Core ist der Ursprung und der Ziel-Core ist das Ziel (ein anderer AppAssure Core auf einem eigenen dedizierten Server, auf den geschützte Maschinen oder Cluster repliziert werden)..

D

Datenbank

Siehe Datenspeicher.

Datenspeicher

Datenspeicher ist der Microsoft-Begriff für eine Exchange-Datenbank. Der Datenspeicher ist eine Speicherdatei mit der Erweiterung „.edb“ auf dem Exchange-Server, der die Outlook-Daten enthält. Er enthält die Exchange-Elemente, die von Mailbox Restore wiederhergestellt werden können.

Differenzielle Wiederherstellung

Mithilfe der differenziellen Wiederherstellungsfunktion in Mailbox Restore können Sie nur die Unterschiede von Offline- und Online-Datenbanken für Exchange 2010 und 2007 wiederherstellen.

E

Erweiterter Export

Mit der Option „Erweiterter Export“ in Mailbox Restore für Exchange 2010 und 2007 können Sie eine ganze wiederhergestellte Datenbank oder ein Postfach zusammenstellen und als PST-Datei an eine E-Mail-Adresse senden.

Exchange

Siehe Microsoft Exchange.

G

Globale Deduplizierung

Die Storage Networking Industry Association (SNIA) definiert die Datendeduplizierung als das Ersetzen mehrerer Kopien von Daten – auf verschiedenen Granularitätsebenen – durch Verweise auf eine gemeinsame Kopie, um Speicherplatz oder Bandbreite einzusparen. Der Volume-Manager von AppAssure führt die globale Datendeduplizierung in einem logischen Volume durch. Die Granularität der Deduplizierung beträgt 8 KB.

Die Deduplizierung ist auf geschützte Maschinen beschränkt, die das gleiche Repository und den gleichen Verschlüsselungsschlüssel verwenden.

L

Live Recovery

Mailbox Restore Live Recovery ist eine Technologie zur Sofortwiederherstellung für VMs und Server. Sie gewährt nahezu ununterbrochenen Zugriff auf Daten-Volumes von virtuellen oder physischen Servern und ermöglicht dadurch die Wiederherstellung kompletter Volumes in extrem kurzer RTO-Zeit und RPO-Zeiten von wenigen Minuten.

Local Mount Utility

Das Local Mount Utility ist eine herunterladbare Anwendung, mit der Sie einen Wiederherstellungspunkt in einem remote AppAssure Core auf einer beliebigen Maschine bereitstellen können.

M

Maschine

Eine Maschine – manchmal auch als Agent bezeichnet – ist ein physischer oder virtueller Computer oder Server, der durch den Mailbox Restore Core geschützt ist. Im Kontext der Replikation kann ein Core auch als Quell-Core bezeichnet werden.

Mailbox Restore-Profilassistent

Siehe Profilassistent.

Mailbox Restore for Microsoft Exchange

Mailbox Restore for Microsoft Exchange (Mailbox Restore) ist ein Programm, das mit AppAssure sowie Microsoft Exchange zusammenarbeitet und die Wiederherstellung von Microsoft Outlook-E-Mail-Elementen ermöglicht, z. B. E-Mail-Nachrichten, Kalendertermine und Adressbuchkontakte.

Microsoft Exchange

Microsoft Exchange ist ein Serverprogramm, das Microsoft Outlook-Inhalte verwaltet und speichert, z. B. E-Mail-Nachrichten, Kalendertermine und Adressbuchkontakte.

P

Profilassistent

Der Profilassistent in Mailbox Restore ist ein Tool, mit dem Sie Outlook-Profile direkt in Mailbox Restore erstellen, bearbeiten und entfernen können. Er ist nur verfügbar, wenn auf der Maschine. auf der Mailbox Restore installiert ist, auch eine kompatible Version von Microsoft Outlook vorhanden ist.

Protokollkürzung

Bei der Protokollkürzung werden Protokolldatensätze aus dem Transaktionsprotokoll entfernt. Wenn Sie bei einer SQL Server-Maschine die Kürzung der SQL Server-Protokolle erzwingen, wird der freie Speicherplatz auf dem SQL-Server ermittelt. Wenn Sie bei einer Exchange Server-Maschine die Kürzung der Exchange Server-Protokolle erzwingen, wird dadurch Speicherplatz auf dem Exchange-Server freigegeben.

PST-Datei

Eine Abkürzung für Personal Storage Table-Datei. Eine PST-Datei ist ein Open-Source-Format zum Speichern von E-Mail-Nachrichten, Kalenderterminen und anderen Exchange-Elementen. Die Datei weist die Erweiterung „.pst“ auf.

R

Remote-Core

Ein Remote-Core ist ein AppAssure Core, auf den eine Maschine außerhalb des Core über das Local Mount Utility zugreift.

S

Snapshot

Snapshot ist ein in der Branche gebräuchlicher Ausdruck, mit dem die Fähigkeit zur Erfassung und Speicherung des Zustands eines Datenträger-Volumes zu einem bestimmten Zeitpunkt definiert wird, während Anwendungen ausgeführt werden. Der Snapshot ist entscheidend, wenn eine Systemwiederherstellung aufgrund eines Systemausfalls oder -fehlers erforderlich ist. Die AppAssure-Snapshots sind anwendungskonsistent, d. h. dass alle offenen Transaktionen und laufenden Transaktionsprotokolle abgeschlossen und die Cache-Speicher abgelegt werden, bevor der Snapshot erstellt wird. AppAssure verwendet die Microsoft-Volumeschattenkopie-Dienste (VSS), um konsistente Snapshots beim Absturz von Anwendungen zu ermöglichen.

T

True Scale

True Scale ist die skalierbare Architektur von Mailbox Restore. Dabei handelt es sich um eine dynamische Pipelinearchitektur mit mehreren Cores, die so optimiert wurde, dass die Leistung in Unternehmensumgebungen der Verbindungsgeschwindigkeit entspricht. Es umfasst einen speziell erstellten Objekt- und Volume-Manager mit integrierter globaler Deduplizierung, Komprimierung, Verschlüsselung, Replikation und Aufbewahrung.

U

Universal Recovery

Die Mailbox Restore Universal Recovery-Technologie bietet uneingeschränkte Flexibilität bei der Wiederherstellung von Maschinen. Sie ermöglicht die Durchführung monolithischer Wiederherstellungen auf und von beliebigen physischen oder virtuellen Plattformen sowie die inkrementelle Aktualisierung von Wiederherstellungen auf virtuellen Maschinen von jeder physischen oder virtuellen Quelle aus. Darüber hinaus können Sie mit dieser Technologie auf Anwendungs-, Element- und Objektebene Wiederherstellungen von einzelnen Dateien, Ordnern, E-Mails, Kalenderelementen, Datenbanken und Anwendungen durchführen.

V

Verified Recovery

Mit der Verified Recovery-Technologie werden automatisierte Wiederherstellungstests durchgeführt und Sicherungen überprüft. Sie unterstützt unterschiedliche Dateisysteme und Server.

W

Wiederherstellungspunkte

Wiederherstellungspunkte sind eine Sammlung von Snapshots verschiedener Datenträger-Volumes. Zum Beispiel: C:, D: und E:.

Informationen zu Dell

Dell berücksichtigt die Wünsche seiner Kunden und liefert auf der ganzen Welt innovative Technologien, Geschäftslösungen und Dienstleistungen, die anerkannt und geschätzt werden. Weitere Informationen finden Sie unter www.software.dell.com.

Kontakt zu Dell

Technischer Support:
Online-Support

Produktfragen und Vertrieb:
0800 800-78378

E-Mail:
info@software.dell.com

Technische Supportressourcen

Der technische Support steht Kunden, die Dell-Software mit einem gültigen Wartungsvertrag gekauft haben, und Kunden zur Verfügung, die über eine Testversion verfügen. Das Support Portal ist unter http://software.dell.com/support/ erreichbar.

Das Support Portal stellt Selbsthilfetools bereit, mit denen Sie Probleme schnell und eigenständig lösen können – 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr. Darüber hinaus ermöglicht das Portal über ein Online-Serviceanforderungssystem auch direkten Zugang zu unseren Produktsupporttechnikern.

Das Portal bietet folgende Möglichkeiten:

- Erstellen, Aktualisieren und Verwalten von Serviceanforderungen (Supportfälle)
- Anzeigen von Knowledge Base-Artikeln
- Erhalten von Produktbenachrichtigungen
- Herunterladen von Software. Testsoftware finden Sie unter Testdownloads.
- Anzeigen von Videos zur Vorgehensweise
- Teilnahme an Communitydiskussionen
- Chatten mit einem Supporttechniker